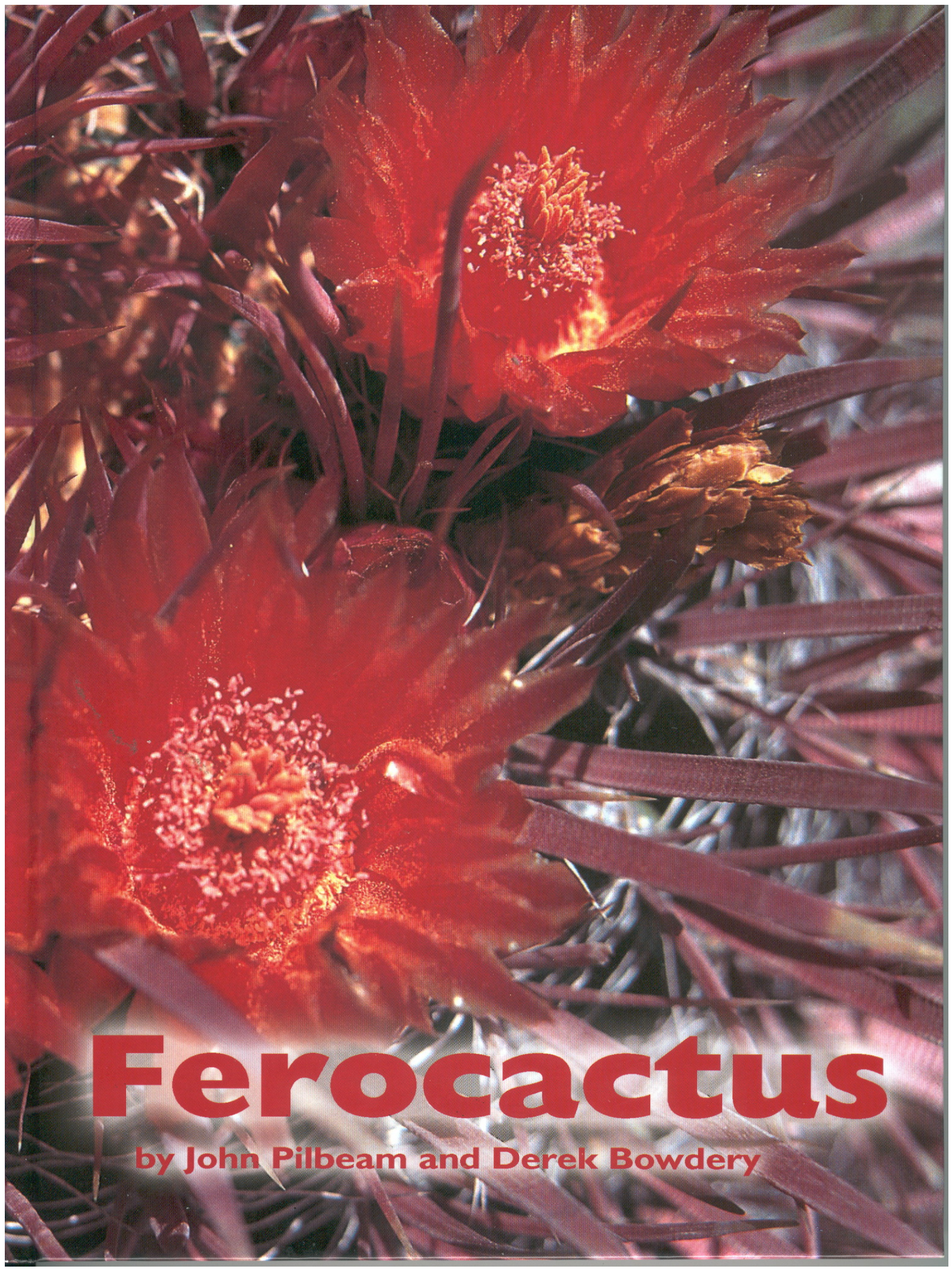


VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



Ferocactus

by John Pilbeam and Derek Bowdery

Ferocactus

Джон Пилбем и Дерек Боудери

Содержание

Предисловие	3
Благодарности.....	3
Введение.....	5
Классификация.....	7
Плоды ферокактусов.....	9
Ключ к видам.....	10
Культивирование.....	13
Карта района распространения.....	15
География и распространение.....	16
Виды и их находки на юге США и в Мексике (по штатам)	
Список видов.....	18
Комментарии к видам.....	19
Устаревшие и другие лишние названия.....	103
Номера полевых сборщиков.....	108
Библиография.....	112
Гербарий.....	113
Гербарии, где представлены ферокактусы	

ПРЕДИСЛОВИЕ

В течение нескольких лет до сегодняшнего дня я наблюдал восторг Дерека Боудери перед родом *Ferocactus* с удивлением и благоговением перед его искусством выращивания этих растений.

В то время как многие из нас после нескольких лет забросили бы выращивание из семян растений этого рода, дорастив их за много лет до 15-см или даже до 25-см горшка, Дерек упорно выращивал свои растения, тщательно их поливая и подкармливая, чтобы после 20 лет довести качество растений до природного, или до качества растений, растущих в питомниках, в климате, подобном климату Великобритании.

Награждение золотой медалью за экспозицию (почти) полного рода *Ferocactus* в Королевском Садовом Обществе несколько лет назад было равносильно только солнечному сиянию, осветившему растения на выставке и показавшему замечательные цвет колючек, великолепно и в полной мере раскрывающих его усилия. Многие из этих выращенных из семян растений зацвели и достигли размера футбольного мяча и даже более, представляя род в полном его потенциале, как лучшую сторону увлечения. Помогать ему поднимать и перевозить их к месту выставки – это совсем другое дело, и, чтобы показать свои страдания от недостатка внимания и неестественного перемещения, они атаковали нас своими шипами, оправдывая своё подходящее название "Свирепый кактус".

Путешествие с Дерексом по пустыням Мексики было довольно познавательным для того, чтобы преисполниться уважением к этому роду; с частым криком Дерека "Стоп!", едва он заметит ещё один ферокактус, манящий его со склона холма, и мы тащились к нему, не слишком ропща, любуясь колючками, цветками или просто самим толстым маяком кактусового мира, сигнализирующим нам с холма, как индикатор кактусной среды.

Я благодарен ему за это знание, и я также благодарен ему за содействие в написании этой книги. Он может долго кричать мне "Стоп!", но я всегда буду восхищаться этими прекрасными растениями.

Джон Пилбем

БЛАГОДАРНОСТИ

Выражаем большую благодарность нашему компаньону в разнообразных совершённых нами путешествиях, – Биллу Вейтману, также он был одним из искуснейших водителей, делавшим остановку по каждому нужному поводу. Несмотря на это, он сделал отчасти лучшие фотографии, чем был способен сделать один из авторов. Мы должны также специально поблагодарить Нигеля Тейлора, нашедшего время просмотреть наши достижения и внести несколько дельных советов, а заодно и внести поправки к данным. В дополнение он согласился в ожидании этой книги описать до настоящего времени не описанный подвид *F. fordii*, который долгое время выращивался вместе с этим видом под оригинальным описанием как растение из более южных областей и редко встречающееся в коллекциях.

Также следует отдать должное другим многочисленным добровольцам-фотографам, делавших снимки как коллекционных растений, так и, что более важно, растений в природе, где они раскрывают свой потенциал в цветках и колючках. Они включают: Робина Элебастера, Эрика Андерсона, Теда Андерсона †, Сальвадора Ариаса Монтеса, Соню Баркер-Фрикера †, Рона Бэйтса, Дарла Бикела, Джейноса Бодора, Джина Боннфорда, Джин-Мэри Чалет, Грэма Чарльза, Джо Клементса, Мика Коттера, Колин Кётлера, Аманту Дарманиан, Мартина Эдвардса, Чарльза Гласса †, Алана Харта, Пола Хокси, Гэри Джеймса, Берта Джонкерса, Брайана Кэмбла, Фрэнка Кеогана, Дэвида Киркбрайта, Мартина Кристена и Джулию Эттер, Фреда Лампо, Альфреда Лау, Джоеля Лоде, Мартина Лоури, Еберхарда Лутца, Джона Миллера, Марка Мурадиана, Дэвида Невилля, Джона и Дороти Пасек, Билла Плюмера, Малкольма Пима, Гордона Роули, Дэвида Рашфорта, Нигеля Тейлора, Олдо Торебруно, Робина Уолтона, Франциску и Ричарда Вулфов, Милана Захара.

Наконец, большое спасибо Дэвиду Невиллю и Грэму Чарльзу за придание книге такого привлекательного вида.

Рис. 1. (следующая страница): Ранний август, эффектный показ цветков *F. emoryi* ssp. *emoryi*, запад Питерс Корнер, Аризона, США.



ВВЕДЕНИЕ

Род *Ferocactus* не так широко распространён в культуре, как мог бы, и он нечасто получает от садовода нужного внимания, необходимого для получения наилучших результатов. В мягком климате некоторых штатов США с преимущественно незначительными заморозками, многие виды могут выращиваться на открытом воздухе, и при таких обстоятельствах данные растения довольно хороши. В Великобритании они могут находиться на открытом воздухе преимущественно в летние месяцы, когда они не так подвержены обезображиванию сажистым грибом и наиболее хорошо развивают свои колючки.

Существует лишь немного сравнительно мелких видов, которые развивают цветки, будучи 15 см в диам. или около того, например: *F. fordii* ssp. *borealis*, *F. viridescens*, *F. macrodiscus* и *F. alamosanus* и ssp. *reppenhausenii*. *F. latispinus*, находящийся также в этих параметрах, будет выбрасывать бутоны при выращивании в Великобритании в конце августа – начале сентября, но обычно требует аккуратности при перемещении на более солнечное место внутри дома и более высокой температуры, чем при обычном содержании в теплице, тем более, что бутоны имеют склонность к отпаданию при низких ночных температурах и укорачивании светового дня.

Многие из более крупных видов будут благодарными, достигнув размеров футбольного мяча. Они доказали это в последние годы в деревянной коллекции в Норфолке, где цветки появляются на *F. chrysacanthus*, *F. cylindraceus* (и ssp. *eastwoodiae*), *F. echidne*, *F. emoryi* (и ssp. *rectispinus*), *F. glaucescens*, *F. gracilis* (и ssp. *coloratus* и ssp. *gatesii*), *F. hystrix*, *F. peninsulae* (и ssp. *santa-maria* и ssp. *townsendianus*), *F. pilosus*, *F. schwarzii* и *F. wislizeni*.

Пересадка как минимум каждые 2-3 года, бесспорно, поощряет их к более быстрому росту до цветущего размера, возраст также имеет значение в данном случае. В некоторых коллекциях имеются непересаживаемые растения, которые, будучи фактически карликового размера, тем не менее, цветут, что кажется неестественным при таких мелких размерах – но это не должно быть поводом к экспериментированию для получения лучших результатов. Рекомендации для их успешного выращивания будут включены в отдельную главу.

Виды, представленные здесь, это главным образом те, что определены Нигелем Тейлором в его обзоре данного рода, опубликованном в 1984 г. в *Bradleya*, ежегоднике Британского кактусного и суккулентного общества. Авторы согласились с докторским тезисом Линдсея 1955 г. о данном роде, опубликованном в дополнительных материалах с другими поклонниками ферокактусов, включёнными в исследование анализов ДНК, проведёнными Дж. Хьюго Кота, когда он работал в университете Ботаники, США, штат Айова и в Centro de Educacion Ambiental e Investigacion Sierra de Huautla (CEAMISH) в Universidad Autonoma del Estado de Morelos в Мексике. На нас также в некоторой степени повлияла обработка рода Готфридом Унгером в его массивной книге "Die grossen Kugelkakteen Nordamerikas", чьим некоторым теориям мы симпатизируем. Красивые книги Франциски и Ричарда Вулфов "Baja California und seine Inseln" (1999) и "Die Ferokakteen der Baja California" (2004) также поучительны, с большим количеством фотографий природной среды, сделанных на островах вокруг Нижней Калифорнии, большинство из которых они посетили.

Виды других различных родов, закрепленных за этим родом, рассмотрены в главе "Устаревшие и другие ненужные названия", с определением рода, к которому они принадлежали ранее. Также в этой части книги даны другие названия ферокактусов, которые приведены в соответствие с видами рода, с их синонимами. Поэтому, если вы не нашли искомое название в первой части книги, в "Комментариях к видам", поищите его в главе "Устаревшие...". Если вы нигде не нашли его, оно возможно находится в каталоге недействительных названий, или не было действительно опубликовано, или опубликовано после выхода данной книги.

Рис. 2. (следующая страница): Высокие колонны *F. cylindraceus* ssp. *lecontei* на крутом склоне в восточной Аризоне, США



КЛАССИФИКАЦИЯ

Род был выделен Бриттоном и Роузом в их классической работе "The Cactaceae", опубликованном в 4-х томах в 1919-1923 гг. *Ferocactus* рассматривается в т. 3 на с. 123-147. Особый интерес вызывают три фотографии, включающих людей того времени: рис. 143 изображает маленького мальчика позади большой группы *F. robustus*, подозрительно похожей на изображённую в этой книге; рис. 153-б является фотографией *F. rostratus* (*F. cylindraceus*), сделанную Е.К. Ростом, и изображает усатого пожилого человека, ниже на добрый фут, чем растение, стоящего в вопросительной позе, будто спрашивая: "Вы точно не шутите, прося выкопать меня вот этот?" Но лучшая фотография – это сделанная Др. МакДугалом в 1903, изображающая человека, пьющего из ладони жидкость, добытую из обезглавленного ферокактуса, иллюстрирующая информацию в тексте на предыдущей странице, где читателя информируют о том, что "вода обычно добывается путешественниками в больших пустынях западной Мексики и юго-запада Соединённых Штатов... из ломтя, взятого с вершины большого растения и переработанного в мякоть".

Бриттон и Роуз дают следующее описание рода: "Шаровидные до цилиндрических, часто большие кактусы; рёбра толстые и выступающие; колючки хорошо развиты, некоторые крючковидные; ареолы обычно большие, производят цветки только молодые и только над пучком колючек, более или менее войлочные в молодости; цветки обычно большие, широкие, воронко- или колоколовидные, обычно с короткой цветочной трубкой; тычинки многочисленные, расположены на зеве цветка, короткие; завязь и цветочная трубка сильно чешуйчатые; чешуйки оголены в пазухах; плоды продолговатые, обычно толстостенные и сухие, раскрываются у нижней базальной поры; семена чёрные, покрыты ямками, всегда без отростков; зародыш изогнут. Типовой вид: *Echinocactus wislizenii* Engelm."

"Родовое название происходит от *ferus* – дикий, свирепый, и кактус, принимая во внимание очень развитую колючесть растений".

"Мы признали 30 видов, прежде известных как *Echinocactus*, все из Северной Америки. Род отличается от эхинокактусов плодами и цветками".

Впоследствии Бриттон и Роуз составили список этих 30 видов и ключ, который, принимая во внимание последующие изменения, мы не могли привести здесь. Но, список оригинальных видов довольно интересен и представлен в алфавитном порядке (с текущим принятым названием в скобках) в следующем виде: *F. acanthodes* (*F. cylindraceus*), *F. alamosanus*, *F. chrysacanthus*, *F. covillei* (*F. emoryi*), *F. crassihamatus* (*Sclerocactus*), *F. diguetii*, *F. echidne*, *F. flavovirens*, *F. fordii*, *F. glaucescens*, *F. hamatacanthus*, *F. horridus* (*F. peninsulae*), *F. johnsonii* (*Sclerocactus*), *F. latispinus*, *F. lecontei* (*F. cylindraceus* ssp. *lecontei*), *F. macrodiscus*, *F. melocactiformis* (*F. hystrix*), *F. nobilis* (*F. recurvus*), *F. orcuttii* (*F. viridiscens*), *F. peninsulae*, *F. pringlei* (*F. pilosus*), *F. rectispinus* (*F. emoryi* ssp. *rectispinus*), *F. robustus*, *F. rostratus* (*F. cylindraceus*), *F. santa-maria* (*F. peninsulae* ssp. *santa-maria*), *F. stainesii* (*F. pilosus*), *F. townsendianus* (*F. peninsulae* ssp. *townsendianus*), *F. uncinatus* (*Sclerocactus*), *F. viridiscens*, *F. wislizeni*.

Следующая работа по роду была под авторством Джорджа Линдсея, написанная в виде диссертации в 1955, но неопубликованная до 1996, когда она была напечатана с некоторыми текстовыми и фотографическими дополнениями поклонниками этого рода. Оригинальная работа образовалась на основе обзора рода Нигеля Тейлора, опубликованном в 1984 г. в *Bradleya* 2, ежегоднике Британского общества любителей кактусов и суккулентов. Готфрид Унгер опубликовал свою работу об этом роде и роде *Echinocactus* в 1992 г. под заголовком *Die grossen Kugelkakteen Nordamerikas*, которая содержит много информации о путях воспроизведения материала, а также несколько оригинальных заметок о некоторых проблемах ареала рода. В этих почти 500-х страницах содержится невероятное количество информации, отражающей предел, который компьютеры позволяют нам преодолеть без утомительной работы на печатной машинке, а также около 300 фотографий, многие сделаны в природе.

Классификация, представленная нами в этой книге, базируется на обзоре Нигеля Тейлора 1984 г., с последующим исследованием, основанном на изучении морфологии семян в *Bradleya* в предыдущие годы Тейлором и Джонатаном И. Кларком.

Результатом этого стало разделение рода на две секции, каждая, в свою очередь, подразделяется на две группы:

Секция *Ferocactus*

Спелые плоды жёлтого цвета, реже розовые, с толстыми, мясистыми стенками, но сухой мякотью, семена обычно выходят через отверстие, формирующееся у основания ягоды, после её отделения; семена с широким хилумо-микропилярным ободком, в основном чёрные, блестящие или матовые, до 3 мм дл.

Типичный вид: *F. wislizeni* (Engelmann) Britton & Rose 1922

ГРУППА *F. ROBUSTUS*

Колючки обычно многочисленные (более 10 в ареоле) и часто направлены внутрь, и часто варьируют от очень тонких до щетиновидных к крепким. Семена с плоской, тонкой или толстой орхидоидной семенной оболочкой, периклиальная стенка иногда бугорчатая.

Включает: *F. chrysacanthus*, *F. cylindraceus*, *F. fordii*, *F. gracilis*, *F. johnstonianus*, *F. pilosus*, *F. robustus*, *F. peninsulae*, *F. viridiscens*, *F. wislizeni*.

ГРУППА F. POTTSII

Колючек до 10 в ареоле, более или менее одинаковой толщины. Семена с плоско-вогнутой семенной оболочкой. Включает: *F. diguetii*, *F. emoryi*, *F. lindsayi*¹, *F. pottsii*.

Секция *Bisnaga*

Спелые плоды красного цвета, розовые или пурпурные, реже жёлтые или беловатые, мякоть очень сочная и сладкая, не растрескивается через базальное отверстие, но иногда разрывается возле апекса и выталкивает семена в жидкости; семена с острым, узким хилумо-микропилярным ободком, коричневые или чёрные, очень блестящие, в основном менее 2мм дл.

Типичный вид: *F. latispinus* (Hawort 1824) Britton & Rose 1922

ГРУППА F. GLAUDESCENS

Стебли кустящиеся или одиночные, с примерно 20 рёбрами; колючки круглые, более-менее прямые. Семена очень гладкие, с плоской или очень тонкой орхидоидной семенной оболочкой.

Включает: *F. alamosanus*, *F. flavovirens*, *F. echidne*, *F. glaucescens*, *F. schwarzii*.

ГРУППА F. LATISPINUS

Стебли одиночные, иногда очень большие; центральные колючки часто плоские, дорсо-вентральные, прямые или искривлённые, или с крючковидным концом. Семена с плоско-вогнутой ("рябой") семенной оболочкой.

Включает: *F. haematacanthus*, *F. hamatacanthus*, *F. latispinus*, *F. macrodiscus*, *F. recurvus*².

Эта книга содержит 5 новых комбинаций.
На с. 79:
Ferocactus peninsulae ssp. *santa-maria* stat. nov.
На с. 80:
Ferocactus peninsulae ssp. *townsendianus* stat. nov.
На с. 88:
Ferocactus recurvus ssp. *greenwoodii* stat. nov.
На с. 100:
Ferocactus wislizeni ssp. *herreriae* stat. nov.
На с. 101:
Ferocactus wislizeni ssp. *tiburonensis* stat. nov.

¹ Помещён здесь в 1987 (Bradleya 5); размещение предварительно.

² Определён Тейлором как *F. latispinus* ssp. *spiralis*

ПЛОДЫ ФЕРОКАКТУСОВ

Как было указано в классификации выше, плод формирует легко наблюдаемое основание для деления рода на две секции.

В секции *Ferocactus* спелые плоды жёлтые, реже розовые, с толстыми, мясистыми стенками, но сухой мякотью, семена обычно выходят через маленькое отверстие у основания плода.

В секции *Bisnaga* спелые плоды красного цвета, розовые или пурпурные, реже жёлтые или беловатые, мякоть очень сочная и сладкая; не растрескиваются через базальное отверстие, но иногда разрывается возле апекса и выталкивает семена в жидкости.

В природе часто видно муравьёв, занятых возле плодов, собирающих нектар, выделяющийся из желёз над ареолами многих видов, они кажутся излюбленным способом переноса семян на новое, но не слишком отдалённое место. Сладкое жидкое желе, выделяющееся у растений из группы *Bisnaga*, как мы подозреваем, привлекает птиц или других больших созданий, которые затем унесут семена в клейкой массе или внутри, или, возможно, также снаружи.

Сопутствующие фотографии некоторых плодов показывают, каким привлекательным дополнением для растений они являются, появляясь после их обычно роскошных цветков.



Рис. 3а. плоды *F. echidne* с семенами, выделяющимися с гелем



Рис. 3г. Толстые, чешуйчатые и сочные плоды *F. macrodiscus* ssp. *macrodiscus*



Рис. 3б. Плоды *F. flavovirens*, тонкие, но сочные



Рис. 3д. Плоды *F. recurvus* ssp. *greenwoodii*, увенчанного малинового окраса сочными плодами



Рис. 3в. Уникально окрашенные сочные плоды *F. glaucescens*



Рис. 3е. Плоды *F. viridiscens* ssp. *viridiscens* с сухой мякотью

КЛЮЧ К ВИДАМ

Он сделан Нигелем Тейлором из предыдущего в его же обзоре вида в Bradleya 2, с. 19-20 (1984), принимая во внимание его более поздние примечания в Bradleya 5 (1987), устанавливающих связь между *F. lindsayi* и *F. pilosus*.

1. Стебли сильно ветвятся, формируя большие группы или холмы более 2м в диам.: стебли менее 25см в диам., с 8-15 рёбрами; колючек более 13; семена с плоской семенной оболочкой, не покрыты ямками (Мексика, юго-восточная Пуэбла до северной Оахаки).....2
1. Стебель одиночный или если кустится, то любые стебли, рёбра, колючки или семена не выше друг друга3
 2. Цветки и плоды красные; рёбер 11-15.....**F. flavovirens**
 2. Цветки и плоды жёлтые; рёбер 8.....**F. robustus**
3. Колючек 1-11, прямые или немного загнутые, плоских или крючковидных нет.....4
3. Колючек более 11, одна сильно плоская и/или загнута крючком, рёбер 13-16, спирально закрученные.....15
 4. Семена гладкие или с сетчатой поверхностью, но не покрыты ямками.....5
 4. Семена покрыты ямками.....8
5. Колючек 1-8, более-менее одинаковые, 2,5-5,5см дл.; стебли 15-60см в диам.....6
5. Колючек обычно более 7, неравные, центральная длиннее, 3-10см; стебли 25-30см в диам.....7
 6. Стебель покрыт налётом; семена очень гладкие (восточная Мексика).....**F. glaucescens**
 6. Стебель тёмно-зелёный, семена с сетчатым рисунком на поднятом крае семенной оболочки.....**F. schwarzii**
7. Ареолы на стебле хорошо отделены, расстояние между ними 2-4см; стебли часто кустящиеся; рылец 10-14 (восточная Мексика).....**F. echidne**
7. Ареолы располагаются на расстоянии 1см, более-менее сливаются на рёбрах, стебель одиночный; рылец около 7 (западная Мексика).....**F. alamosanus**
 8. Плоды от красных до фиолетовых, нерастрескивающиеся, и/или очень сочные и растворяющиеся; рёбра острые; стебель не достигает 1,2м выс.....9
 8. Плоды жёлтые и раскрывающиеся у базальной поры; рёбра тупые или острые; стебель выс. 30см – 4м.....11
9. Цветки жёлтые; семена около 1мм.....**F. histrix**
9. Цветки красные до фиолетово-розовых; семена около 1,8-2мм.....10
 10. Стебель шаровидный до цилиндрического, 0,3-1,2м выс.; цветки 6-7см дл.....**F. haematacanthus**
 10. Стебель приплюснуто-шаровидный, дисковидный, около 10см дл.; цветки 3-4см дл.....**F. macrodiscus**
11. Центральная колючка 1, заметная.....12
11. Центральная колючка 4 или не отлична от радиальных; семена 1,5-2мм.....14
 12. Плоды красные; семена 1мм, вытянуто-закрученные.....**F. lindsayi**
 12. Плоды жёлтые; семена 2-3мм, яйцевидные (северо-восток Мексики, юго-восток США).....13

13. Цветки до 4,5см дл.; стебель до 1м выс. (Мексика, юго-запад Чиуауа, юго-восток Соноры, северная Синалоа).....**F. pottsii**
13. Цветки 6-7,5см дл.; стебель до 2,5м выс. (США, южная Аризона до Мексики, северная Синалоа, Нижняя Южная Калифорния).....**F. emoryi**
14. Рёбер около 13-20; колючки обычно красные, некоторые более-менее плоские или угловатые, часто присутствуют волосовидные беловатые колючки; стебли часто сгруппированы.....**F. pilosus**
14. Рёбер 25-35; колючки чисто жёлтые, редко красновато-коричневые, круглые, все одного типа; стебель одиночный (острова на западной стороне Калифорнийского залива).....**F. diguetii**
15. Имеются чешуйки на цветочной трубке, плоды с длинными узкими тонкими верхушками (центр севера и юг Мексики).....³**F. latispinus**
15. Чешуек нет.....16
16. Плоды розово-красные и нераскрывающиеся, и/или очень сочные, растворяющиеся, освобождающие семена в жидкости.....17
16. Плоды жёлтые, раскрывающиеся у базальной поры, когда полностью созреют.....18
17. Колючки прямые или изогнутые, но не крючковидные; цветки 3-4см дл., трубка короткая.....18
17. По крайней мере одна колючка загнута крючком; цветки 6-10см дл., с длинной трубкой.....**F. hamatacanthus**
18. Цветки фиолетово-розовые до красных, лепестки с бледным краем; семена до 2мм.....**F. macrodiscus**
18. Цветки жёлтые; семена около 1мм.....**F. histrix**
19. Радиальных колючек 7-9, круглые, только слегка тоньше, чем одна центральная, сжатая с боков.....**F. emoryi**
19. Радиальных колючек более 9, некоторые гораздо тоньше, чем одна или несколько центральных.....20
20. Сегменты околоцветника более-менее выпрямлены; цветки до 2,5см в диам.; стебли часто кустящиеся, до 3м дл.; основных колючек 6-12, не искривлены и не крючковидные, часто сопровождаются очень красивыми волосовидными радиальными (центр северной Мексики).....**F. pilosus**
20. Сегменты околоцветника вытянуты; цветки 3,5-6см в диам.; стебли иногда кустящиеся; центральные и радиальные колючки могут иметь признаки друг друга (северо-запад Мексики и США).....21
21. Цветки фиолетово-пурпурные до сиреневых (Мексика, западное побережье Нижней Калифорнии, бухта Себастиан-Вискаино около 31° N).....**F. fordii**
21. Цветки зелёные, желтые, оранжевые или красные.....22
22. Колючки чётко разделены на крепкие, тёмно окрашенные центральные и верхние/нижние радиальные и более тонкие беловатые боковые радиальные, последние могут отсутствовать; семена с плоской семенной оболочкой.....23
22. Колючки в каждой ареоле разделяются по размеру и цвету; семена с вогнутой семенной оболочкой.....25
23. Наибольшие поровну направленные вниз и вверх центральные колючки плоские, изогнутые, но не крючковидные; плоды до 7,5см дл.; цветки красные (Мексика, Нижняя Калифорния 28-31° с.ш.).....**F. gracilis**
23. Наибольшие центральные колючки более плоские, чем остальные, часто сильно изогнуты или крючковидные; плоды до 6см длиной.....24

³ Включает *F. recurvus*, определённый Тейлором как *F. latispinus* ssp. *spiralis*

24. Семена с плоской, тонкобородавчатой, более-менее изодиаметрической семенной оболочкой, вогнутые стенки по краю каждой оболочки невыпуклые (юго-запад США; Мексика, Чиуауа, Сонора, северная Синалоа, западный Дуранго).....**F. wislizeni**
24. Семена с плоской до вогнутой, крупнобородавчатой семенной оболочкой, бородавок мало и они разделены, поднятый край оболочки разделён, или оболочка удлинена (Мексика, Нижняя Калифорния, Южная Нижняя Калифорния, от 29° с.ш. до Кейпа).....**F. peninsulae**
25. Цветки зелёноватые; колючки до 5см дл.; семена около 1,5мм дл. (Мексика, северо-запад Нижней Калифорнии, запад Сьера-Сан-Педро, Сьера-Мартин и Сьера-Хуарес; США, Калифорния, возле Сан-Диего).....**F. viridescens**
25. Цветки жёлтые, оранжевые или красноватые, или зелёные, но с другими цветами в одной популяции; колючки до 5-17см дл.; семена около 2-3мм.....26
26. Центральные и колючек примерно поровну (10), первые в основном торчащие, до 5см дл., закрученные и плоские, довольно единообразны; цветки оранжевые до красных с 4-5-миллиметровыми широкими внутренними сегментами околоцветника (Мексика, запад Нижней Калифорния, под Пунта-Абреохос до о-ва Кедрос).....**F. chrysacanthus**
26. Центральные колючек меньше чем радиальных и 4 первых гораздо больше остальных, до 7-17см дл., или центральные колючки более-менее прижаты и неотличимы от радиальных; внутренние сегменты околоцветника 7-11мм шир. (Мексика, восток и северо-запад Нижней Калифорнии, северо-запад Соноры; юго-запад США).....⁴**F. cylindraceus**

⁴ Включает *F. johnstonianus*, принятый Тейлором как, вероятно, отделённый островом от *F. cylindraceus*

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ

Как и всем кактусам, ферокактусам в культивации требуется достаточно солнца, полива в период роста, пересадка (особенно в ранние годы), защита от мороза и чрезмерной влажности в менее мягком климате и обеспечение достаточным количеством питательных веществ, чтобы облегчить их медленный, но устойчивый рост. Необходимы все обычные профилактические меры против атак разнообразных вредителей, также они сами хорошо оснащены для отражения атак домашних животных, а также своих владельцев. Последующие рекомендации необходимы для растениеводов из Великобритании; читатели из других стран могут спокойно следовать своим собственным путям для сохранения их растений в своих особых климатических условиях.

Свет

Свет – для большинства кактусов – это основа для здорового роста, и в летние месяцы эти растения более других кактусов наслаждаются пребыванием на открытом воздухе, где получают максимальное количество солнечного света. Конечно, в природе на юге США и в Мексике они являются солнцелюбителями, произрастая на открытых местах, хладнокровно воспринимая всё количество солнечного света. В Великобритании это создаёт проблему сажистого грибка, растущего на сахаристых выделениях этих растений из желез над ареолами или ниже. Постоянное нахождение под колпаком теплицы не является необходимым, напротив, воздушная циркуляция в солнечную погоду позволяет предотвратить ожог растений из-за накопления тепла в ограниченных условиях, особенно под стеклом. Необходимо, чтобы растения с ранней весны получали максимум света. Наконец, нужно очистить стекло теплицы и любая зимняя защита в виде пластика должна быть удалена.

Полив

Полив зависит от индивидуальных условий садовода, но можно следовать рекомендациям для большинства других кактусов. Это подразумевает сухое содержание в холодные зимние месяцы, что позволяет растениям отдохнуть и позволяет избежать их вытягивания, что может привести к нетипичному росту и слабому развитию колючек, если вообще не к гибели от комбинации низких температур и сырости.

Один хороший полив в первый действительно солнечный день ранней весной разбудит растения, позволит налиться корневым волоскам и даст им знать, что пришла пора роста. Время до полного высыхания почвы перед следующим поливом зависит от размера горшка и варьируется от недели-двух для горшков менее 10см в диам. до месяца для больших горшков. Когда весна уступает лету, может возрасти необходимость в поливе, и как только опасность ночных морозов миновала, растения можно выставлять из теплицы. При этом необходима защита от улиток и слизней, которые могут оценить вкус новой пищи вне зависимости от наличия или отсутствия колючек. Шерсть в ареолах, когда растения находятся на открытом воздухе, имеет тенденцию к потере цвета, посерению; при чрезмерном дожде (нередком в Великобритании) питательные вещества быстро выщелачиваются из горшка. В этом случае необходима зимняя пересадка. В конце лета следует сократить полив и занести в теплицу до морозов. Следует прекратить полив (для растений в горшках от 20см и выше) с конца сентября, давая растениям высохнуть к концу осени, меньшие растения могут поливаться до конца октября.

Питание

Удобрения с высоким содержанием калия могут использоваться в течение периода вегетации в рекомендованных дозах (любые удобрения, рекомендованные для томатов, хризантем или роз подойдут); это способствует хорошему росту как колючек, так и растений, а также поощряет цветение. Имеет смысл давать удобрения через день или два после основного полива, когда корни растений активны, что способствует лучшей усвояемости удобрений; меньшая дозировка этого вторичного удобрения может быть даже более эффективна.

Землесмесь

Способ посадки – это волнующая тема, и если читатель, имеющий свою смесь для посадки растений, захочет изменить её, то он должен делать это осторожно. Землесмесь основана на почве, предпочтительно глинистой, дающей хорошие результаты, с добавлением мелкого гравия, что содействует дренированию; две части землесмеси на одну часть гравия вполне подходит.

Пересадка

Перемещение растений в горшки больших размеров в первые несколько лет поощряет их более быстрое развитие. Даже если они находятся в горшках, превышающих 15см, то им всё равно необходима пересадка раз в 2-3 года, так как почва к этому времени теряет все питательные вещества, сокращается количество гумуса и способность пропускать воду, что приносит вред растению. Наилучшее время для пересадки большинства растений – это зимний период отдыха, когда при повреждении корней есть время для застывания их каллюсом до контакта с водой в почве. Следует использовать сухую землесмесь и не поливать растения в течение 2-3 недель после пересадки. Покрытие земли слоем гравия не только повысит привлека-

тельность пересаженного растения, но и уменьшит испарение воды из почвы в вегетационный период, а также защитит растение от попадания грязи во время полива и предотвратит формирование налёта водорослей на поверхности. Для очень колючих растений, а такими можно назвать большинство видов, относящихся к фероактусам, мы используем толстую прокладку из многих слоёв мятой газеты или, что ещё лучше, пузырчатого полиэтилена; на рабочую поверхность аккуратно кладётся боком на эту прокладку растение, а затем растение вываливается из горшка путём лёгкого удара по его краю. Корневой ком может быть затем аккуратно взят и перенесён вместе с растением в новый горшок, в котором уже должен лежать на дне слой земли для придания растению необходимого уровня, далее следует аккуратно подсыпать свежую почву вокруг корневого кома. На этом этапе следует избежать полома колючек растения и, если вы будете осторожны, вы избежите контакта с шипами.

Температура

Большинство растений прекрасно себя чувствует при минимальной зимней температуре 5°C, но для некоторых для уменьшения угрозы холода будет лучше температура в 10°C. Это особенно касается таких видов: *F. latispinus*, *F. recurvus*, *F. robustus* и *F. flavovirens*. Следует сказать, что в Великобритании есть цветоводы, не обеспечивающие тепла, держащие растения в сухости не позже середины сентября, и их растения не кажутся страдающими, но в таких обстоятельствах требуется поддерживать воздух в теплице в постоянном движении с помощью вентиляторов.

Вредители

Обычные вредители кактусов, мучнистый червец и красный паутинный клещ, атакуют фероактусы при любой возможности. Сильная инвазия лучше всего лечится систематической обработкой инсектицидом, полностью промачивая растения для достижения лучшего эффекта. Но если ваша коллекция относительно чиста и нужно только слегка воздействовать на какого-либо вредителя, то контактный инсектицид будет удерживать их на расстоянии. Постоянное выявление ранних атак позволит избежать серьёзной угрозы со стороны этих коварных организмов. При использовании любого инсектицида помните, что это опасные химикаты, и нужно соблюдать полную осторожность, чтобы избежать контакта с кожей или вдыхания испарений. Оставьте теплицу на несколько часов после их использования и вымойте лицо, руки и другие участки открытой кожи.

В настоящее время появилась мода на хищников для контроля вредителей, но всё, что они делают, так это управляют их численностью, но полностью не уничтожают; также у них есть недостаток, заключающийся в обеспечении их большим теплом зимой для их жизнедеятельности, чем это обычно экономически оправдано.

Сажистый грибок

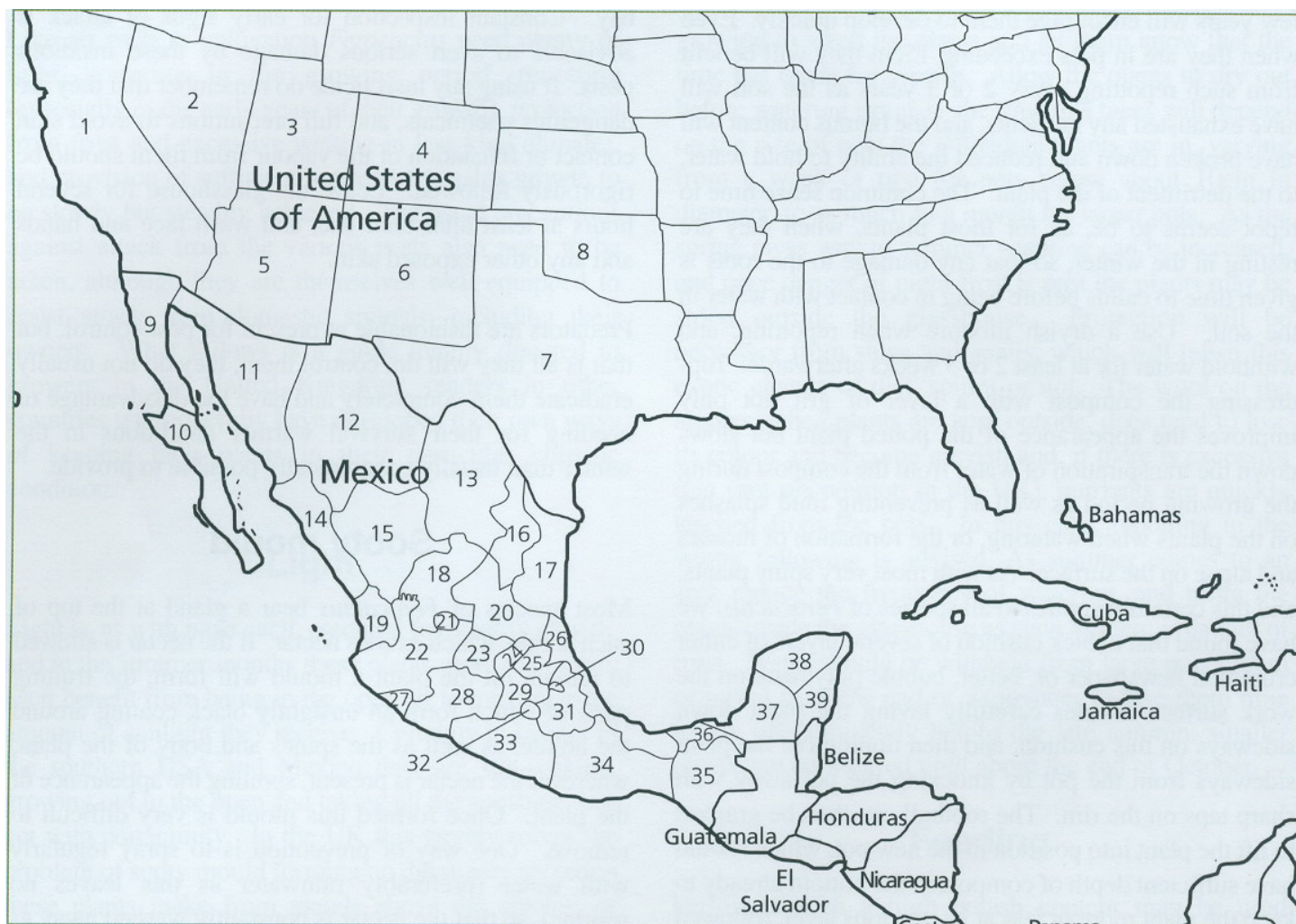
Большинство видов фероактусов несут железы на верхушке каждой ареолы, которые выделяют нектар. Если нектару позволить остаться на растении, то вскоре развивается грибок, плодовые тела которого образуют неприглядный чёрный слой вокруг ареолы, а также на колючках и теле растения везде, где появляется нектар, уменьшая таким образом привлекательность растения. Однажды появившись, этот грибок очень трудно удаляется. Одним из путей предотвращения этого является опрыскивание водой (желательно дождевой, так как она не оставляет пятен), при котором нектар смывается так же быстро, как он появляется.

Другим способом борьбы с образованием сажистого грибка является привлечение муравьёв, пчёл, мух или ос в теплицу, так как они все любят нектар. К сожалению, достичь помощи насекомых очень нелегко и есть некоторые помехи в интродукции наиболее полезных из них – муравьёв.

В летние месяцы растения могут находиться на открытом воздухе с некоторым преимуществом, так как в таком случае они более доступны насекомым и случайному мытью нашим неизбежным летним дождём, но читатель сам должен решать, какой метод более подходит в его или её ситуации, уделяя внимание замечаниям выше в главе о поливе. Растения, выращенные на открытом воздухе в Великобритании, могут получить ожог, если только они не постепенно акклиматизировались к дополнительному свету, и желательно иметь место, предоставляющее хоть некоторую тень как минимум в части светового дня.

В заключение, позвольте нам повторить совет, данный в начале этой главы: если вы нашли иные действенные методы выращивания ваших растений, используйте их.

КАРТА РАЙОНА РАСПРОСТРАНЕНИЯ



Ключи к штатам США

1. Калифорния
2. Невада
3. Юта
4. Колорадо
5. Аризона
6. Нью-Мексико
7. Техас
8. Оклахома

Ключи к мексиканским штатам

9. Нижняя Калифорния
10. Южная Нижняя Калифорния
11. Сонора
12. Чиуауа
13. Коауила
14. Синалоа
15. Дуранго
16. Нуэво-Леон
17. Тамаулипас

18. Сакатекас
19. Наярит
20. Сан-Луис-Потоси
21. Агуаскальентес
22. Халиско
23. Гуанахуато
24. Керетаро
25. Идальго
26. Веракрус
27. Колима
28. Мичоакан
29. Мехико
30. Тласкала
31. Пуэбла
32. Морелос
33. Герреро
34. Оахака
35. Чьяпас
36. Табаско
37. Юкатан
38. Кампече
39. Кинтана-Роо

ГЕОГРАФИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Так же, как и большинство высоких, колонновидных кактусов, виды рода *Ferocactus* на всём протяжении их ареала в южных штатах США и в Мексике часто являются наиболее известными в природе кактусами, и также часто служат индикатором благоприятной для кактусов окружающей среды, где можно найти другие, меньшие виды.

В основном они растут в гористой местности, но иногда встречаются и на равнине. Они, в основном, не высокогорные растения, предпочитают низкие склоны вместо вершин гор, хотя некоторые находятся на абсолютных высотах, часто как исключения, обильно встречаясь на более низких уровнях. Рекорды высоты Альфреда Лау для некоторых видов таковы: 2100м – *F. pilosus* в Коауиле, за ним следует *F. alamosanus* ssp. *reppenhagenii* на высоте 1500-2000м, большинство остальных видов описаны на высотах от ур.м. до 1000м. Вернер Реппенхаген описал *F. latispinus* на высоте более 2500м в Идальго и *F. recurvus* в Пуэбла на той же высоте. *F. latispinus* замечен также на высоте 2300м в Сан-Луис-Потоси и в Мехико D.F., и на выс. 2400м в Гуанахуато; тот же вид и *F. histrix* на выс. 2100м в Керетаро; *F. histrix*, *F. echidne* и *F. glaucescens* в Идальго на выс. 1500 и 1900м; также *F. histrix* в Сакатекасе на выс. около 2000м. Он также описал *F. robustus* на 2100м в Пуэбла, *F. flavovirens* в Пуэбла на выс. 1900м, *F. recurvus* в Оахаке на 1600м, *F. alamosanus* ssp. *reppenhagenii* на выс. 2000-2300м в Мичоакане и в Колиме на 1200м, *F. pilosus* в Дуранго на 1700м и *F. macrodiscus* на 2300м в Оахаке. Все остальные виды встречаются на высотах от почти уровня моря до 1500м.

Карты, сопровождающие каждый таксон в главе "Комментарии к видам" основаны на надёжных сообщениях о местоположении этих растений и на собственных исследованиях авторов. Это даёт приблизительное представление о распространении каждого таксона и ни в коем случае не являются абсолютно точными. (Высоты внесены в перечень Альфредом Лау и Вернером Реппенхагеном и записаны Нигелем Тейлором).

США

Аризона: *F. cylindraceus* (60-600 м), *F. cylindraceus* ssp. *eastwoodiae* (390-1140 м), *F. cylindraceus* ssp. *lecontei* (300-1500 м), *F. emoryi*, *F. wislizeni*

Калифорния: *F. cylindraceus* (60-600 м), *F. cylindraceus* ssp. *lecontei* (300-1500 м), *F. viridiscens*

Невада: *F. cylindraceus* ssp. *lecontei* (300-1500 м)

Нью-Мексико: *F. hamatacanthus*, *F. wislizeni*

Техас: *F. hamatacanthus*, *F. hamatacanthus* ssp. *sinuatus*, *F. wislizeni*

Юта: *F. cylindraceus* ssp. *lecontei*

МЕКСИКА

Агуаскальентес: *F. histrix* (2100 м), *F. latispinus*

Нижняя Калифорния и Южная Нижняя Калифорния: *F. chrysacanthus* ssp. *grandiflorus* (1-200 м), *F. cylindraceus* (300 м), *F. cylindraceus* ssp. *tortulispinus* (600 м), *F. emoryi* ssp. *rectispinus* (1-1600 м), *F. fordii* (1-50 м), *F. fordii* ssp. *borealis* (1-100 м), *F. gracilis* (20-300 м), *F. gracilis* ssp. *coloratus* (10-100 м), *F. peninsulae* (100-400 м), *F. peninsulae* ssp. *santa-maria* (1-10 м), *F. peninsulae* ssp. *townsendianus* (100-450 м), *F. viridiscens* (10-400 м), *F. viridiscens* ssp. *littoralis* (800-1000 м)

О-ва вокруг Нижней Калифорнии: *F. chrysacanthus* (1-500 м), *F. chrysacanthus* ssp. *grandiflorus* (1-200 м), *F. diguetii* (10-300), *F. fordii* (1-50 м), *F. gracilis* ssp. *gatesii* (1-150 м), *F. johnstonianus* (1-300 м), *F. peninsulae* ssp. *townsendianus*, *F. wislizeni* ssp. *tiburonensis* (10-200 м)

Кампече: нет описаний

Чьяпас: нет описаний

Чиуауа: *F. alamosanus*, *F. hamatacanthus* (1500 м), *F. pottsii* (1150-1200 м), *F. wislizeni* (1000-1750 м)

Коауила: *F. hamatacanthus* (650-1900 м), *F. hamatacanthus* ssp. *sinuatus*, *F. pilosus* (1250-2100 м)

Колима: *F. alamosanus* ssp. *reppenhagenii* (1200-2000 м)

Дуранго: *F. hamatacanthus* (1650 м), *F. histrix*, *F. latispinus*, *F. pilosus* (1700 м), *F. pottsii*, *F. wislizeni* ssp. *herreriae* (до 1400 м)

Гуанахуато: *F. echidne*, *F. histrix* (2000-2300 м), *F. latispinus* (1800-2400), *F. macrodiscus* ssp. *septentrionalis* (2000-2350 м)

Герреро: нет описаний

Идальго: *F. echidne* (1300-1700 м), *F. glaucescens* (1450-2300 м), *F. histrix* (1500-2000 м), *F. latispinus* (1500-2500 м)

Халиско: *F. histrix* (2100 м), *F. latispinus*

Мехико: *F. latispinus*

Мехико D.F.: *F. latispinus* (2300-2450)

Мичоакан: *F. alamosanus* ssp. *reppenhagenii* (2000-2300 м), *F. latispinus*, *F. lindsayi* (250-300 м)

Морелос: *F. latispinus*

Наярит: нет описаний

Нуэво-Леон: *F. echidne*, *F. hamatacanthus* (50-1450), *F. hamatacanthus* ssp. *sinuatus* (350-384 м), *F. pilosus* (1300-1900)

Оахака: *F. alamosanus* ssp. *reppenhagenii* (1500 м), *F. flavovirens*, *F. latispinus* (1800 м), *F. macrodiscus* (1700-2500 м), *F. recurvus* (500-2440 м), *F. recurvus* ssp. *greenwoodii* (1400 м), *F. robustus*

Пуэбла: *F. flavovirens* (1600-1900 м), *F. haematacanthus* (1750 м), *F. hamatacanthus* (2300 м), *F. latispinus*, *F. macrodiscus* ssp. *macrodiscus* (?), *F. recurvus* (1100-2500 м), *F. robustus* (1500-2100 м)

Керетаро: *F. echidne* (700-1400 м), *F. glaucescens* (1000-1800 м), *F. histrix* (1200-1250 м), *F. latispinus* (1800-2100 м), *F. macrodiscus* ssp. *septentrionalis*

Кинтана-Роо: нет описаний

Сан-Луис-Потоси: *F. echidne* (1100-1600 м), *F. glaucescens* (1600 м), *F. haematacanthus* (1550-2000 м), *F. hamatacanthus*, *F. histrix* (1550-2300 м), *F. macrodiscus* ssp. *septentrionalis*, *F. pilosus* (1200-2100 м)

Синалоа: *F. alamosanus*, *F. emoryi* (1-900), *F. pottsii*, *F. schwarzii* (30-300 м), *F. wislizeni*, *F. wislizeni* ssp. *herreriae* (30-200 м)

Сонора: *F. alamosanus* (350-1300 м), *F. cylindraceus* (1-200 м), *F. cylindraceus* ssp. *lecontei*, *F. emoryi* (5-300 м), *F. pottsii* (1800 м), *F. wislizeni* (40-100 м), *F. wislizeni* ssp. *herreriae* (10-650 м)

Табаско: нет описаний

Тамаулипас: *F. echidne* (500-2000 м), *F. hamatacanthus* (1300 м), *F. hamatacanthus* ssp. *sinuatus* (1200-1300 м), *F. pilosus*

Тласкала: нет описаний

Веракрус: *F. haematacanthus* (2000 м)

Юкатан: нет описаний

Сакатекас: *F. hamatacanthus* (2150 м), *F. histrix* (1950-2250 м), *F. latispinus* (2250-2300 м), *F. pilosus* (2400 м)

СПИСОК ВИДОВ

F. alamosanus	20	F. hamatacanthus ssp. sinuatus	62
F. alamosanus ssp. reppenhagenii	20	F. hystrix	63
F. chrysacanthus	23	F. johnstonianus	65
F. chrysacanthus ssp. grandiflorus	25	F. latispinus	67
F. cylindraceus	27	F. lindsayi	70
F. cylindraceus ssp. eastwoodiae	30	F. macrodiscus	73
F. cylindraceus ssp. lecontei	32	F. macrodiscus ssp. septentrionalis	74
F. cylindraceus ssp. tortulispinus	34	F. peninsulae	76
F. diguetii	36	F. peninsulae ssp. santa-maria	79
F. echidne	39	F. peninsulae ssp. townsendianus	80
F. emoryi	41	F. pilosus	82
F. emoryi ssp. rectispinus	42	F. pottsii	85
F. flavovirens	44	F. recurvus	87
F. fordii	46	F. recurvus ssp. greenwoodii	88
F. fordii ssp. borealis	48	F. robustus	90
F. glaucescens	50	F. schwarzii	92
F. gracilis	52	F. viridiscens	94
F. gracilis ssp. coloratus	54	F. viridiscens ssp. littoralis	95
F. gracilis ssp. gatesii	55	F. wislizeni	98
F. haematacanthus	58	F. wislizeni ssp. herrerae	100
F. hamatacanthus	61	F. wislizeni ssp. tiburonensis	101

КОММЕНТАРИИ К ВИДАМ

Описания в этой главе берут начало в 4-м издании главной работы Бриттона и Роуза – *The Cactaceae*, опубликованной с упоминанием этого рода, в 1922 г. (3-е издание), в котором этот род был установлен, и 1923 (4-е издание), включающем поправки и описание *F. johnstonianus*. До этого описание и ссылки (главным образом как *Echinocactus*) были разбросаны, и эти два пионера современного печатного слова о кактусах собрали вместе около 1000 страниц этого потрясающего издания, издающегося до сих пор, умело развив его с помощью исследования кактусов, ускорившегося во второй половине 19 – начале 20 столетия.

Мы также приняли во внимание монументальную 6-томную (более 4000 страниц) работу Бакеберга *Die Cactaceae*, а также 3-томник Хелиа Браво *Las Cactaceas de Mexico*, полезный для студентов и сейчас, как справочник по этим и другим мексиканским растениям, и конечно, недавно (1996) опубликованную докторскую диссертацию Линдсея. Другие источники информации включают *Cacti of the United States and Canada* Бенсона (1982); *The Cactus and Succulent Journal of America*, публикующийся с начала 1930-х и включающий много ссылок и детальных сообщений об исследованиях в области этих растений; записи Нигеля Тейлора, опубликованные в *Bradleya*, в ежегоднике Британского кактусного и суккулентного общества, т.1 (с Джонатаном Кларком), 1983, т.2, 1984 и т.5, 1987. Мы также обратились к книге Готфрида Унгера о шаровидных кактусах Северной Америки *Die grossen Kugelkakteen Nordamerikas*, опубликованной в 1992 и охватывающей эхинокактусы и ферокактусы; эта книга, объемом около 500 страниц, включает запас подробностей посредством описаний и ссылок, в основном полученным благодаря полевым исследованиям автора. Наконец, мы включили мысли Теда Андерсона о принятии таксонов, рассматривающиеся в его главной работе *The Cactus Family*; они основаны на обсуждениях Международной Группы по Систематике Кактусов, являющейся частью Организации по Изучению Суккулентных Растений (IOS). Также представляют интерес две книги Франциски и Ричарда Вулфов *Baja California und seine Inseln* (1999) и *Die Ferokakteen der Baja California* (2004).



Рис. 4. *F. emoryi* ssp. *emoryi*, цветущий на протяжении августа в Марикопских горах, Аризона, США

Ferocactus alamosanus

Этот прекрасный вид (и тип, и его подвид *reppenhagenii*) хорошо растёт в культуре и цветёт, будучи довольно небольшого размера, около 15-20см в диам., но это случается лишь после 10-15 лет выращивания его из семян, так как растёт он довольно медленно.

F. alamosanus был описан в ревизии Тейлора в 1984г. как разновидность *F. pottsii*, следуя сокращению Унгера в 1971г., но в позднейшем перечне CITES Cactaceae Checklist (1999) он выделен как чёткий вид, а *F. reppenhagenii* в соответствии со списком был описан как его подвид, принятый ещё Нигелем Тейлором в 1998г. Встречающийся более южнее ssp. *reppenhagenii* имеет сходство с *F. alamosanus*, и это сокращение имеет смысл, значительно расширяя ареал этого вида.

F. alamosanus ssp. alamosanus



Рис. 5. *F. alamosanus* ssp. *alamosanus*, цветущий в культуре в США



Этот тип является более меньшим растением, чем *F. pottsii* (с которым он обычно неразлучен), с большим числом рёбер, чем предыдущий вид в молодости и, в общем, более окружённый вид, внешне довольно отличающийся. Его главной особенностью являются впечатляющие прямые жёлтые колючки, протыкающие примерно как колючки морского ежа, что, конечно, делает затруднительной пересадку голыми руками из-за опасности травмировать руки. Смотри советы по пересадке этих колючих растений в главе о культивации.

Он был описан как имеющий одиночный стебель или иногда кустастый, 30см или больше высоты, 1/2 или 2/3 от этого – в диам., сперва около 13, позднее около 20 узких, острых рёбер. Все колючки жёлтые, в молодости – красные у основания, радиальных – около 10, редко 11 или только 8-9, 3 из них до 4см дл., позднее до 5см. Имеется одна центральная колючка, торчащая или прямая, иногда уплощена по горизонтали, около 6см дл. Цветки чистого лимонного цвета, внешние сегменты зеленовато-красные на концах. Плоды ярко-красные. Семена до сих пор не описаны, но мы можем утверждать, что они около 1,8мм дл., гладкие, блестяще-чёрные.

Описан в мексиканских штатах Чиуауа, Сонора, Синалоа; Сонора: найден на больших высотах в горах Аламос, в Синегите, Чёрном Каньоне у Ранчо Гуирокоба, восток Аламаса, Сан-Педро, восток Аламаса; Синалоа: Эль-Саукито и Питайитас, на дороге от Бадирахуато до Идальго-дель-Парал; Чиуауа: в основном на высоких вертикальных скалах, на выс. 350-1300м.

Полевые коллекционные номера: голотип, Rose, Standley &

Russell 12850 (US 535974); Lindsay без номеров (SD); Lau 80, 1202; Reppenhagen 564, 2109a, 2112a.

Синонимы: *Echinocactus alamosanus*, *F. pottsii* ssp. *alamosanus*.

Секция *Bisnaga*; группа *F. glaucescens*.

Ссылки: *Ferocactus alamosanus* (Britton and Rose) Britton & Rose, The Cact. 3: 137, fig. 145 (1922); l.c., Contrib. US. Nat. Herb. 16: 23, pl. 66 (1913) – as *Echinocactus*; Unger, Kakt. u. a. Sukk. 22(10): 187 (1971) – as *F. pottsii* var. *alamosanus*; G. Lyons, Cact. Succ. J. (US) 40(4): 138-139, figs. 1, 2 (1968); N.P. Taylor, Bradleya 2: 36 (1984) – as *F. pottsii* var. *alamosanus*; Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 254 (1992) – as *F. pottsii* var. *alamosanus*; Lindsay, *Ferocactus* 123-26, 139, 438 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Taylor in Hunt (ed.), Cact. Consensus Initiatives 6: 15 (1998); Hunt (ed.), CITES Cact. Checklist 204 (1999); E.F. Anderson, The Cactus Family 327 (2001)

F. alamosanus ssp. reppenhagenii



Рис. 6. *F. alamosanus* ssp. *reppenhagenii* в культуре в Великобритании, цветущий, будучи 15см в диам.

Как уже упоминалось, отмечено сходство между этим и предыдущим типом, что делает неопровержимым недавнее слияние Тейлором этих некогда отдельных видов; мы только приветствуем это.

Этот вид имеет поверхностное сходство с *Echinocactus grusonii*, с центральными колючками, направленными сверху вниз, из-за чего некоторые любители ферокактусов смешивают оба вида. Он цветёт в культуре, будучи около 10см диам., и это сразу же отличает его от *E. grusonii*, зацветающего редко, достигнув не менее 60см. Цветки, если они были опылены, сменяются видными, привлекательными плодами, ярко-красными при созревании. Он ещё не широко распространён в культуре, но сеянцы всегда доступны для тех, кто ищет что-нибудь новое, и всё более часто встреча-



ются растения, выращенные в культуре. Цветение в молодом возрасте делает его всё более популярным.

Он был описан как одиночный, приплюснуто-шаровидный, колонновидный с возрастом, до 80см выс., 9-24см в диам., с 12-18 рёбрами. Имеет 7-9 радиальных колючек, иногда только 6 или до 11, от 11 до 40мм дл., жёлтые, позднее серые. Центральная колючка одна, иногда загнута на конце, 28-80мм дл., жёлтая, красновато-коричневая у основания. Цветки жёлтые до оранжевых, 23мм дл. и в диам., с жёлтыми рыльцами. Плоды яйцевидные, яркие до тёмно-красных, 15-22мм дл., 8-17мм в диам., сочные. Семена 2-2,3мм дл., красновато-коричневые до чёрных, матовые, очень гладкие.

Описан в мексиканских штатах Мичоакан, Колима и Оахака, на юго-восточных и юго-западных склонах; Мичоакан: Керио Лаурель, Коалкоман, около 2000м над ур.м.; Колима: Пуэбла Нуэво, Керио-Баригон, северо-запад Сиудад-Колимы возле Ранчо Текуан, на выс. 2000м; Оахака: у Йосундуа, на выс. 1500м.

Полевые коллекционные номера: Reppenhagen & Priessnitz – без номеров (ZSS), Lau 765, 1412; Rep. 662, 664, 670a, 720d, 746a.

Синоним: *F. reppenhagenii*

Секция *Bisnaga*; группа *F. glaucescens*.

Ссылки: *Ferocactus alamosanus* subsp. *reppenhagenii* (G. Unger) N.P. Taylor, *Cact. Cons. Init.* 6: 16 (1998); G. Unger, *Kakt.u.a.Sukk.* 25(3): 50-54, (1974); Sanchez-Mejorada, *Cact. Suc. Mex.* 25(3): 66 (1980); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 23 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 407 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 110, 325, 441 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Unger, *Kakt.u.a.Sukk.* 50(11): (207) *Kart.* 1999/19 (1999); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 327 (2001)

Рис. 7. (на следующей странице)
F. alamosanus ssp. *reppenhagenii* в Мичоакане, Мексика



Ferocactus chrysacanthus



Рис. 8. *Ferocactus chrysacanthus* ssp. *chrysacanthus* на о. Кедрос, Нижняя Калифорния, Мексика

нера на эти растения изменилась, и, кажется, приобретает истинное значение при выращивании из семян, не показывающих гибридное происхождение.

Существует помещение для контроля за экспериментами по опылению, где определяются родственные связи или положение этих таксонов, но это долгосрочный проект. Сравнение растений из коллекционных семян требует, возможно, немного менее долгого срока, но никто, чьи волосы, вероятно, поседеют в следующие 10 лет, не сделает это.

Ferocactus chrysacanthus ssp. *chrysacanthus*

Тип этого вида популярен среди коллекционеров, со своими золотыми (иногда красноватыми) колючками, плотно сплетающимися вокруг сперва шаровидного, средне-зелёного стебля. Цветки могут появиться на растении всего 15см диам. и возрастом 10 лет, но он растёт мучительно медленно. Цветки могут даже появиться позже, если растение пересаживается нерегулярно и не растёт в полную силу. Цветки с узкими лепестками, жёлтые до оранжевых, и сильно сжаты плотными колючками этого вида, так что они довольно помяты, ибо пробиваются через жёсткую арматуру.

Описание Бриттона и Роуза, дополненное Оркутом, описывает шаровидное до цилиндрического растение, до 20см выс., "но, по-видимому, гораздо большее" (иллюстрация, показывающее старое, большое кустящееся растение в книге Вулфов), с около 18 волнистыми рёбрами. Радиальных колючек от 4 до множества, тонкие, белые. Центральные колючки иногда до 10, 5см дл., красные или жёлтые, закрученные. Лау докладывает, что растения с жёлтыми колючками найдены на низких высотах, а растения с красными и жёлтыми – на большей высоте. Цветки появляются около центра, 5см в диам., когда полностью открываются, внутренние лепестки атласно-жёлтые, внешние – розовато-коричневые. Плоды жёлтые, 30мм дл., 15мм в диам., толстостенные и сухие, с отдельными, луноподобными чешуйками. Семена 1,5-2мм дл., 1,5мм диам., матово-чёрные.

Тейлор добавил к этому кое-что ещё и описывает вид как одиночный, изредка кустящийся, до 1м выс. и 30см в диам., с 21 волнистым ребром; 22 и более колючек, около 10 из которых центральные, закрученные и изогнутые, около 5см дл., жёлтые, реже красные, серые на более высоких, влажных участках. Цветки (появляющиеся в природе в июне) 45мм дл., 40мм диам., жёлтые или оранжевые, лепестки с красной полосой посередине, рыльца розовые. Плоды удлинённо-цилиндрические, жёлтые, 30мм дл., 15мм в диам. Семена до 2,5мм дл., чёрные.



Рис. 9. (на следующей странице) *F. chrysacanthus* ssp. *chrysacanthus*, жёлтоколючковый, в культуре в США



Соня Баркер-Фрикер заметила, что процент красноколючковых растений очень низок: 95% растений на площади около 100м² были с жёлтыми колючками, 1% были с красным и 4% с красновато-жёлтыми. Она также добавила, что, за исключением, возможно, повреждённых растений, все были одиночными, взрослые растения в основном 15-30см в диам. и 45см выс., а растения размером всего 10-12см показывали готовность к цветению.

Описан в Мексике: от севера Нижней Калифорнии, на о-ве. Кедрос и возле о-вов Сан-Бенито вдоль берегового кустарника около уровня моря и до выс. 500м вдоль сосен; особый тип у Кедрос (неотип) в аройо (сухое речное ложе) за деревней у юго-восточной стороны острова.

Полевые коллекционные номера: неотип, Lindsay 559 (DS); Rose 16091 (US); J.W. Toumey без номеров (US); Rempel 331 (АНФН); Lau 010.

Синоним: *Echinocactus chrysacanthus*

Секция *Ferocactus*; группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus chrysacanthus* (Orcutt) Britton & Rose, The Cact. 3: 127 (1922); Orcutt, Rev. Cact. 1: 56 (1899); G. Lindsay, Cact. Suc. Mex. 10(3): 79, 82, fig 53 (1965); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 206 (1992); S. Barker-Fricker, The Cactus File 2(9): 11-15 with col. fig. (1996); Lindsay, *Ferocactus* 237, 253-256, 424 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Cota, Cact. Succ. J. (US) 62(6): 294, 295 (1990); Unger, Kakt.u.a.Sukk. 51(2): (30) Kart. 2000/03 (2000); Hunt (ed.), CITES Cact. Checklist 204 (1999); F. & R. Wolf, Baja California u.s. Inseln 216-231 (1999); E.F. Anderson, The Cactus Family 327 (2001)

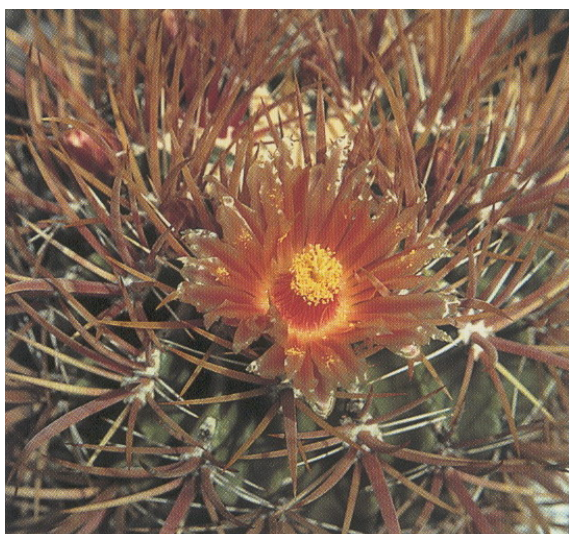


Рис. 10. *F. chrysacanthus* ssp. *chrysacanthus*, красноколючковый, в культуре в Великобритании, цветущий будучи 15см в диам.



Рис. 11. Красноколючковый *F. chrysacanthus* ssp. *chrysacanthus* в скалистой почве на о. Кедрос

Ferocactus chrysacanthus ssp. *grandiflorus*



Рис. 12. *F. chrysacanthus* ssp. *grandiflorus* с короной из цветков в природе

Оригинальное описание Линдсея этого таксона (как *F. fordii* var. *grandiflorus*) было лаконичным и отличалось от *F. fordii* лишь местообитанием и цветками, "растения в исключительных случаях почти 1м выс.; цветки красные или оранжевые, реже фиолетовые, до 6см дл., с линейно-ланцетовидными внутренними сегментами околоцветника до 4см дл. и 4-5мм шир." Есть некоторая разница!



Он редко встречается в культуре, но семена время от времени предлагаются, что, вместе с узакониванием этого таксона, не может не радовать цветоводов. Растение образует цветки, будучи сравнительно небольшого размера, около 15-20см в диам.

Описание Унгера, прилагающееся к превосходным цветным фотографиям в журнале Немецкого общества, следующее: стебель одиночный, иногда до 1м выс. и 25см в диам. Колючки густые, до 7 центральных, самая нижняя плоская и с

крючком, около 5см дл. и 5мм шир., верхняя центральная – прямая, кинжаловидная и самая длинная – 5,5см дл., другие четыре – до 4см; радиальных колючек 18-21, более беловатые, щетиновидные, нижние 3-5 мощные и толстые. Все более толстые колючки сперва оранжево-красные, коричневато-жёлтые, позднее – тёмные коричневато-красные. Цветки появляются весной (в феврале-апреле), жёлтые с красной полосой посередине, 6см дл., 7см в диам., пыльники красные (рыльца на фотографии жёлтые). Плоды зелёновато-красные до жёлтовато-оранжевых, 17-20мм в диам. Семена коричневые до чёрных, 2-3мм дл., 1,5-1,7мм диам.



Рис. 13. Метровый или более *F. chrysacanthus* ssp. *grandiflorus* в пустыне Вискаино, Нижняя Калифорния

Описан в Мексике: Нижняя Калифорния, бухта св. Варфоломея (тип), западное побережье п-ова от Пунта Евгения до Пунта Абреохос и о-ва Нативидад; недавняя находка Унгера в Нижней Тортуге (согласно Унгеру практически идентична бухте св. Варфоломея) и холмы к юго-востоку от бухты (это ближайший район от о-ва Кедрос); на выс. 1-200м. Пол Хокси сфотографировал эти растения более-менее в центре этого ареала, возле берега между Сан-Иполито и Бахья Асунсьон.

Полевые коллекционные номера: голотип Lindsay 556 (как *F. fordii* var. *grandiflorus*) (DS), изотип (MEXU, SD); Lindsay 559 (DS); Lindsay 555 из Сан-Рокью Пойнт (DS, SD); Rose 16188 (US); Rose 16249 (US); Dawson 6444 (АНФН); Lau 1410.

Синонимы: *F. fordii* var. *grandiflorus*; *F. grandiflorus*; *F. x grandiflorus*

Ссылки: *Ferocactus chrysacanthus* subsp. *grandiflorus* (G. Lindsay) N.P. Taylor, *Cact. Cons. Init.* 6: 16 (1998); G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 27(6): 164-165. fig.154 (1955) – as *F. fordii* var. *grandiflorus*; N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 34 (1984); Unger, *Die grossen Kiigelkakt. Nordamer.* 242 (1992) – as *F. x grandiflorus*; Lindsay, *Ferocactus* 258-260, 280 (as *F. fordii* var. *grandiflorus*) (1996) (1955 lthesis, unpublished at the time); F. & R. Wolf, *Baja California u.s. Inseln* 198-205, 232-239 (1999); Hunt (ed.), *CITES Cact. Checklist* 204 (1999); Unger, *Kakt.u.a.Sukk.* 51(2): (29-30) Kart. 2000/03 (2000) – as *F. grandiflorus*; E.F Anderson, *The Cactus Family* 327 (2001)

Ferocactus cylindraceus

Обнаружение этого вида в природе было незабываемым, особенно в южной Калифорнии, где они являются одними из немногих колонновидных кактусов: растения этого вида становятся доминирующими кактусами в ландшафте, сияя на солнце своими бриллиантовыми красными и жёлтыми колючками. В культуре эти растения хорошо реагируют на постоянную пересадку в течение первых нескольких лет, вырастая мощными, способными цвести, будучи около 20см выс. и в диам., что занимает иногда 10-15 лет. Корона из цветков на этом ошеломляюще околуюченном прекрасном виде – хорошая цена за ожидание и усилия.

Он был известен в течение многих лет как *Ferocactus acanthodes* и много любителей этого вида придерживались этого названия, но оно было подвергнуто сомнению Нигелем Тейлором, как неприменимое к обычному понятию этого вида. Самым значительным аргументом Тейлора было понимание того, что растение, описанное Лемэром, имело плод, и это на растении всего 11см выс. и 15см в диам., и кажется вероятным, что первоначально применённое название Тейлор предлагает применить к *F. viridiscens*.

Вид подразделяется на 4, возможно 5 подвидов, но *F. johnstonianus*, островной вид, который Тейлор в своём обозрении предлагает как "вероятно только отделившуюся, островную разновидность *F. cylindraceus*", рассматривается здесь отдельно (см. *F. johnstonianus*).

Существует частое замешательство среди любителей ферокактусов, суть которого – в различении подвидов на юге США, т.е. *ssp. cylindraceus* (тип), *ssp. eastwoodiae* и *ssp. lecontei*, которое мы включили ниже, в таблице, основанной на книге Лимана Бенсона, в которой он их разделил (с. 686 в его "Cacti of the United States and Canada"). Следует сказать, что разница между типом и *ssp. lecontei* довольно трудно определить, и иногда они, кажется, частично сходятся в ареалах и характеристиках.



Рис. 14. *F. cylindraceus ssp. cylindraceus* в Анца Борего, Калифорния, США

Рис. 15. (на следующей странице)
Превосходная группа *F. cylindraceus ssp. cylindraceus* в Анца Борего, Калифорния, США



	<i>ssp. cylindraceus</i>	<i>ssp. eastwoodiae</i>	<i>ssp. lecontei</i>
Колючки (нижние) в основном центральные	7,5-14см дл., загнуты на вершине под углом 90°, но не закрученные, красные (иногда жёлтые), становятся серыми	7,5-8,1см дл., слегка загнуты, заметные, жёлтые или соломенно-жёлтые	5-7см дл., слегка загнуты, красные (иногда жёлтые), становятся серыми
Внутренние радиальные колючки (подобны центральным)	6-8, 1-1,5мм в диам.	12-14, 5мм в диам., почти прямые, жёсткие	6-8, 1-1,5мм в диам.
Внешние радиальные колючки	Почти белые, гибкие, иногда загнутые, 3,8-6,2см дл.	Нет	Почти белые, гибкие, иногда загнутые, 5см дл., 0,5мм в диам.

Ferocactus cylindraceus ssp. *cylindraceus*



Рис. 16. *F. cylindraceus* ssp. *cylindraceus*, покрытый цветками, варьирующимися от жёлтого до зелёного

Это был первый ферокактус, увиденный нами в природе в пустыне Анца Борега в 1981г., куда взял нас приветливый местный кактусист. Наша объединённая масса (нас было шестеро или около того в его машине) угрожала сократить его знакомое пространство в пустыне (threatened to shorten his accustomed drivable distance into desert floor). С полным равнодушием к его маслосборнику, делающим его лучшим для взлома скал по курсу, мы нормально добрались до кактусов перед тем, как он отступил, а затем открыли двери из кондиционируемого автомобиля в духовку и вышли в жару. Первый день в дикой пустыне является незабываемым опытом для любого кактусиста, но для нашего первого дня в этой пустыне, для наших глаз? наслаждающихся



этим, тип *F. cylindraceus*, также как и менее заметные жемчужины *Mammillaria tetrancistra*, были тем, что невозможно забыть. Ферокактус, стоящий подобно Рампельстильтскину (*Rumpelstiltskin*), побуждал нас гадать о его названии. Слабо осознавая, мы уверенно описали его как *F. acanthodes*, но позже, как в сказке, мы осознали, что не были верны в этом предположении.

Этот тип, преобладающий в Калифорнии, но также найденный в Аризоне и на севере Нижней Калифорнии, был описан Нигелем Тейлором в его обзоре рода (близко к описанию Бенсона) как одиночный, изредка разветвляющийся или только будучи повреждённым, со временем цилиндрический или иногда бочковидный (имеются ввиду традиционные деревянные бочки, а не современные металлические), до 3м выс., 30см или иногда до 40см в диам., с 18-30 волнистыми рёбрами. Околюченность очень варьирует в размере, цвете и форме: около 15-25 радиальных колючек, от тонких и волосовидных до крепких, подобны центральным колючкам; 4-7 центральных, из которых две и более плоские, прямые, изогнутые или закрученные, самая нижняя наиболее длинная, до 170мм дл., часто изогнута, иногда загнута крючком, красная или жёлтая, или жёлто-красная. Цветки (появляющиеся в природе весной) зелёные или жёлтые, иногда с красным оттенком. Плоды 30-40мм дл., 1,5-2см в диам., жёлтые. Семена тёмно-коричневые, 2-3мм дл.

Описан в США и Мексике; США: Калифорния: округ Сан-Диего: Сан-Фелипе, восточные склоны Калифорнийских гор, между Джулиан и долиной Борега, каньон Сентенак, Агуа Калиенте; округ Империял: гора Спрингс, трасса 80; округ Риверсайд: ранчо Кейс, окраина пустыни Колорадо, Соттонвуд Спринг, Индио, Чучавалла Спрингс; округ Сан-Бернадино: Барстоу, Нидлс, каньон Седар, Нью-Йоркские горы; Аризона: округ Юма: Тайсон, лес Петрифайд, Юма, долина Хидден, Индейская бухта, национальный памятник Джошуа-Три; Мексика: север Нижней Калифорнии, восток Сьера-Хуарес; северо-запад Соноры; пустыня Колорадо; на выс. 60-600м.

Полевые коллекционные номера: тип, Parry (1849 или 1850) как *Echinocactus viridiscens* [var.] *cylindraceus* без номера (Mo); Rose 12052, 12064 (US); Lindsay 2063 (DS, SD); Wolf 8491 (DS, RSA); Parish 163 (Mo); Dubber, Harbison & Higgins 44.131 (SD); Gander 5299 (SD); Benson 10365, 4235 (POM); Munz & Johnston 5291 (DS); Parish 163 (DS); Evermann без номера (CAS); Hall 6013 (UC); Wiggins 8748, 8760 (DS); Rost 327 как *F. horstii* (US 2296912); Lau 1251; Rep. 200, 207a; DJF 1354, 1355; SB 1906; JS 54, 82.

Синонимы: *Echinocactus acanthodes*, *E. cylindraceus*, *E. hertrichii*, *Echinocactus viridiscens* [var.] *cylindraceus*, *F. acanthodes* (отнесён ошибочно), *F. acanthodes* var. *rostii*, *F. rostii*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus cylindraceus* (Engelmann) Orcutt, *Cactography* 5 (1926); Engelmann, *Amer. J. Sci.* ser.2, 14: 338 (1852) – as *Echinocactus viridescens cylindraceus*; l.c., *Syn. Cact. US.* 19 (1856) – as *E. cylindraceus*; l.e., *Cact. Mex. Bound. pl.* 30 (1859); Britton

& Rose, The Cact. 3: 129, figs. 134-137, pl. 15 (1922) – as *F. acanthodes*; N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(4): 91 (1979); Benson, Cacti US & Canada 686 et seq., figs. 719-722, col. pl. 118 (1982); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 114 (1992) – as *F. acanthodes*; Lindsay, Ferocactus 281-308, 387, 421 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time) – as *F. acanthodes*; E.F. Anderson, The Cactus Family 327-8 (2001)

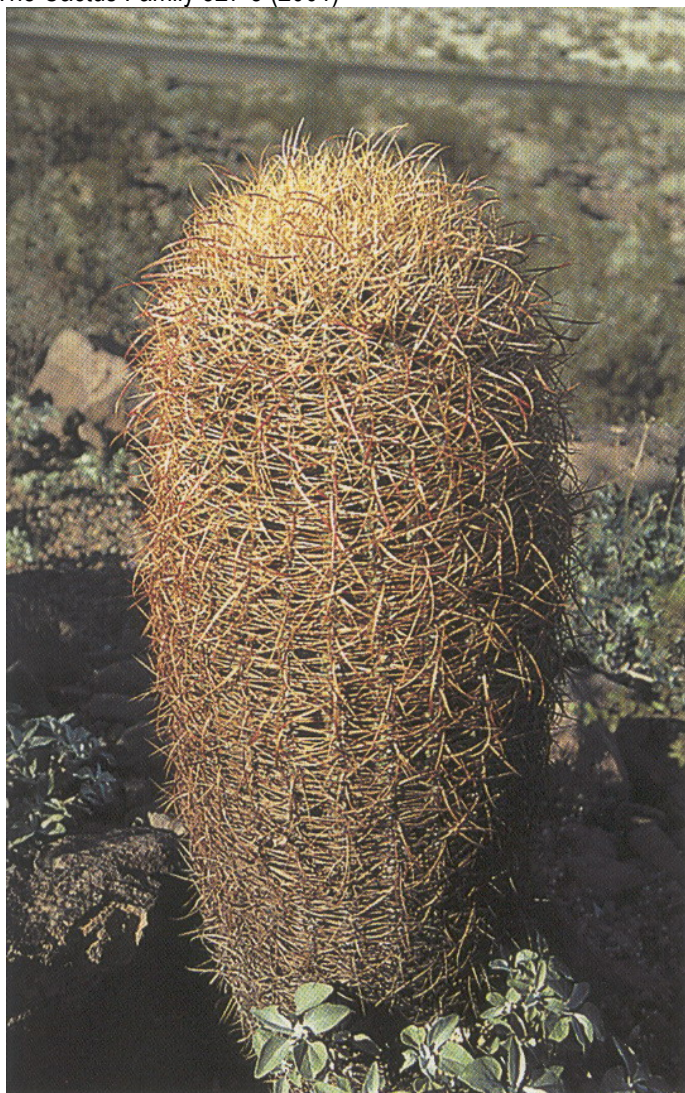


Рис. 17. *F. cylindraceus* ssp. *cylindraceus*, плетёное изделие из извилистых, запутанных колючек



Рис. 18. *F. cylindraceus* ssp. *cylindraceus*, молодое растение с цветками, проталкивающимися через колючки

Ferocactus cylindraceus ssp. *eastwoodiae*



Рис. 19. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *eastwoodiae* в культуре в Великобритании, цветущий, будучи 20см в диам.

Этот подвид отличается наличием жёлтых, жёстких, более-менее прямых колючек, негустых, уплощённых, изогнутых наподобие колючек типа и ssp. *tortulispinus*; у него также нет тоньше, дополнительных радиальных колючек как у других подвидов. Это последнее отличие от типа и других подвидов является важнейшим и сразу определяет растение в поле или в культуре. Это дало возможность отбросить некоторые растения, определённые как этот подвид, из Калифорнии, где он не встречается. Жёлтое оклочение очень привлекательно и делает выращивание растения приятным; требуется 15 лет или больше, для достижения растением цветущего размера: около 25см выс. и 20см в диам. Тейлор оставил его в забвении в CITES Cactaceae



Checklist (1999), так как временно согласился с тем, что, возможно, решит оставить этот вид как синоним или подвид, но в 2002 он описывает его как подвид. Андерсон (2001) поддерживает и описывает его как вид, добавляя, что он "родственен *F. cylindraceus*". Из детального описания районов Бенсоном видно, что он встречается только в 2-3 местах (обычно на обрывах) в восточной части ареала основного вида с отдельным участком на юге ареала. Учитывая его внешний вид, характерные колючки и незначительный ареал распространения, мы рады признать его подвидом, стоящим для коллекционеров.

Бенсон описывает его как растение с 12-14 рёбрами, с крепкими, жёсткими радиальными колючками 44-56мм дл., подобных центральному колючкам и не такие тонкие, как внешние радиальные колючки других подвидов; и с 4 мощными центральными колючками, расположенными крестообразно, самая нижняя 75-80мм дл., 2,5мм шир., подобна остальным, немного закручена, жёсткая и ярко-жёлтая. Плоды жёлтые. Семена 2мм дл., в длину чуть больше, чем в ширину, блестящие тёмно-коричневые до чёрных. Растение, зарисованное Бенсоном на обрыве, имеет метр-полтора высоты и 40-50см в диам.

Описан в пустыне Сонора. США: Аризона, возле Сьюпериор, округ Пайнал, горы около Куин Грик, 975м выс., между Камп Верде и Стробери, на востоке округа Явапай; на западе округа Пима, возле Бэйтс Вэлл, гор Гроулерс; на юго-востоке округа Пайнал и на юго-западе округа Гила, возле Винкельманна, Глоуб; на выс. 390-1140м.

Полевые коллекционные номера: тип L. Benson 16618 (POM 311, 312); L. Benson 9895 (POM, Ariz., CAS); Eastwood 17479 (CAS); I.G. Reimann (POM); SB 1836.

Синонимы: *F. acanthodes* var. *eastwoodiae*, *F. cylindraceus* var. *eastwoodiae*, *F. eastwoodiae*

Ссылки: *Ferocactus cylindraceus* subsp. *eastwoodiae* (Benson) N.P. Taylor, *Cactaceae Systematics Initiatives* 14: 16 (2002); L. Benson, *Cacti of Arizona* ed. 3 23 (1969); *Cacti US & Canada* 692, figs. 726, 727, col.pl. 119,121 (1982); suppl. 969 (1982) – as *F. eastwoodiae*; N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 33 (1984); Lindsay, *Ferocactus* 290-293 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Hunt (ed.), *CITES Cact. Checklist* 204 (1999); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 328 (2001) – as *F. eastwoodiae*



Рис. 20. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *eastwoodiae* с характерными аккуратными рядами слегка искривлённых жёлтых центральных колючек.



Рис. 21. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *eastwoodiae*, наслаждающийся жизнью в горах Сьюпестишен, Аризона, США

Ferocactus cylindraceus ssp. *lecontei*



Рис. 22. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *lecontei* в горах Кларка, Калифорния, возле границы с Невадой

Этот подвид более стройный, чем основной тип, со сперва желтоватыми или желто-красными колючками, слегка уплощёнными и не такими закрученными, как у типа; Бенсон описывает растение в пустыне Мохав в округе Явапай, Аризона, около 2м выс. и полметра в диам.

Бенсон описывает подвид следующим образом: самая длинная центральная колючка – 5-7см дл. (7,5-14см у типа), слегка искривлена на вершине, в зрелом возрасте красного цвета [но описаны жёлто-колючковые формы], позже сереет, внутренних радиальных 6-8, подобны центральным, 3-5см дл., внешних 6-12, тоньше, гибкие, некоторые изогнуты, беловатые. Плоды жёлтые, семена чёрные, 2мм дл.

Во время визита в южные штаты США мы видели отдельно стоящие растения этого подвида во время поездки к северо-западу от Феникса, Аризона, куда мы взяли моего старшего сына, наивного кактусиста (он был в деловой поездке), чтобы показать ему, что он пропускает, проводя всё своё свободное время в бассейне отеля, восхищаясь женским окружением. Изумляясь и боясь, он наблюдал, как мы перелезли через проволочное ограждение, чтобы сфотографировать прекрасно околюченное растение этого подвида, растущее на каменистых обнажениях. Оно было 70-80см выс. и примерно около трети высоты в диаметре; раскалённо-красные колючки выдавались в его ярком одеянии; цветки были отчётливо жёлтые, с красной полосой посередине.





Рис. 23. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *lecontei* в природе в Хаккберри, Аризона

Описан в США и Мексике, в пустынях Мохав, Сонора и Колорадо на выс. 300-1500м. США: Аризона за исключением северо-востока, особенно округ Пайнал; Билл Вильямс Форк у р. Колорадо; юг Калифорнии; юг Невады; юго-запад Юты; Мексика: север Соноры, Соноита; на выс. 300-1500м. Чертёж Бенсона, показывающий места находок в природе (с. 687 его главной работы) показывает, в общем, более восточное распространение этого подвида, главным образом в центральной Аризоне, но встречается вместе с типом и в восточной Калифорнии и на её восточной и южной оконечностях вместе с ssp. *eastwoodiae*, что добавляет сомнений в правомерность таксономического разделения этих подвигов.

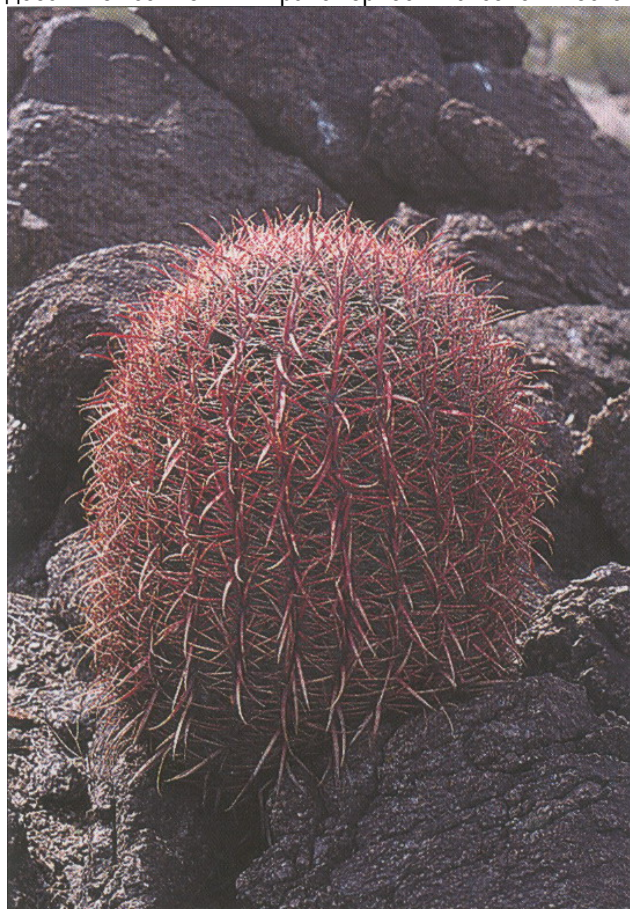


Рис. 24. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *lecontei*, север Феникса, Аризона, США



Рис. 25. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *lecontei*, цветущий в горах Провиденция, Калифорния, США

Полевые коллекционные номера: лектотип Bigelow (Mo); Munz & Everett 17454 (RSA); Wiggins 8269, 8358 (DS); G.A. Wilcox без номеров (US); SB 517.

Синонимы: *Echinocactus lecontei*, *F. acanthodes* var. *lecontei*, *F. cylindraceus* var. *lecontei*, *F. hertrichii*, *F. lecontei*, *F. x lecontei*

Ссылки: *Ferocactus cylindraceus* subsp. *lecontei* (Engelmann) N.P. Taylor, *Cact. Cons. Init.* 6: 16 (1998); Engelmann, *Syn. Cact. US.* 18 (1856); *Proc. Amer. Acad.* 3: 274 (1856); H. Bravo-Hollis, *Cact. Suc. Mex.* 25(3): 65 (1980); *Cact. Mex. Bound.* t.27 (1859); Britton & Rose, *The Cactaceae* 3: 129 (1922); G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 27(6): 169 (1955); L. Benson, *Native Cacti of California* 198, pl. 15.3 & 4 (1969); *Cacti of Arizona* ed. 3 (4th printing, 1981) 165-166, fig. 5.2 (1969); *Cacti US & Canada* 687-692, figs. 723-725, col.pl. 117, 120 (1982); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 225-237 (1992) – as *F. X lecontei*; Lindsay, *Ferocactus* 286-289, 293, 306-308 (1996) (1955 thesis llnpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 327-8 (2001)

Ferocactus cylindraceus ssp. *tortulispinus*

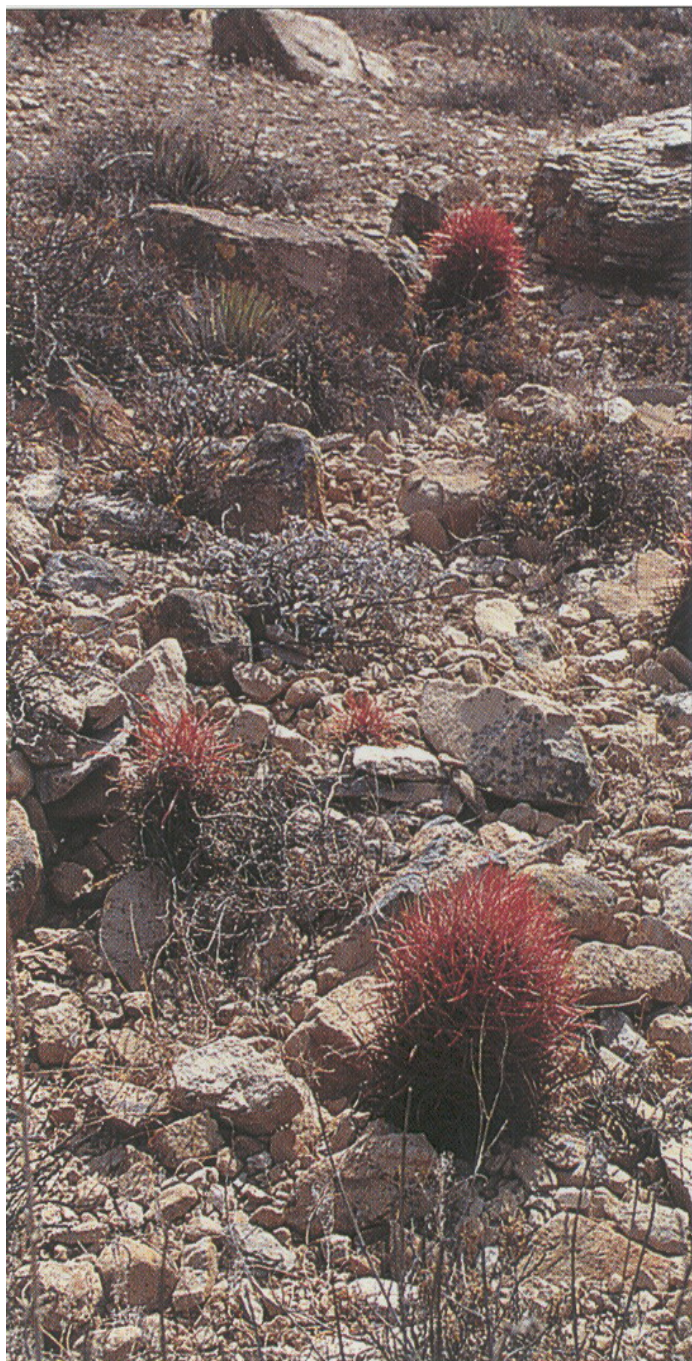


Рис. 26. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *tortulispinus*, разделённые, одетые в красное часовые, выживающие в засушливый год

Будучи наименее высоким среди других подвидов, он, возможно, является самым эффективным из них, имея длинные, извилистые тёмно-красные колючки. При любом размере они выделяются на склонах холмов, в частности после орошения дождём, который подчёркивает их драматичную красную окраску, подобную свечению.



Он был описан Гейтсом (как новый вид) как одиночный, шаровидный до почти цилиндрического, около 60см выс., 40см в диам., с 20 рёбрами. Радиальных колючек 3-4 на каждой стороне ареолы, 6-8 в общем, игловидные, серовато-белые. Центральных колючек 11, жёсткие, тонкие, очень разнообразные, окольцованные, развёрнутые или сдавленные, тусклого серовато-красного цвета, с жёлтыми кончиками, все прямые и острые, за исключением одной, расположенной ниже середины, тонкой, вытянутой до 13см, более или менее крючковидной и, в общем, явно извилистой. Цветки, плоды и семена не описаны; собранные семена 2мм дл., блестяще-чёрные. Гейтс существенно замечает, что форма и размер этого вида "походят на *F. acanthodes* [сиречь *F. cylindraceus*] более, чем другие низкие калифорнийские ферокактусы".

Тейлор описывает его как отличающийся от типа главным образом географически, но также свои более коротким стеблем, обычно не более 70см, но в исключительных случаях достигающим 2м выс., колючки оранжево-красные или красновато-серые, когда он становится подобным *F. gracilis*, цветки немного меньшие, чисто-жёлтые. Растения, увиденные авторами, включали большое, очевидно, естественно кустящееся растение, около метра высотой, но в большинстве случаев растения этой разновидности меньше, чем других подвидов, часто шаровидные и цветут, будучи всего около 25см в выс. и в диам. Мы нашли их только в одной районе во время нашего разнообразного путешествия в Нижнюю Калифорнию, растущих в маленьком каньоне, явно отличающиеся от других нами виденных ферокактусов, со своими роскошным извилистым красным околочением и яркими жёлтыми цветками. Плоды жёлтые.

Описан в Мексике, север Нижней Калифорнии, 16км к северу от лагуны Чапала-Ссека, 29°39' с.ш. 114° 40' в.д.; каньон на юге Мисион Каламахуэ, между Эль-Крусеро и Серо-Хуан, восток Каламахуэ и Лас-Аппрастрас-де-Арпиола, восточное побережье пустыни Вискаино; на выс. 600м.

Полевые коллекционные номера: тип H.E. Gates 161 (DS207825); Lindsay 2064 (DS, SD); Lau 1217; Rep. 269

Синонимы: *F. acanthodes* ssp./var. *tortulispinus*, *F. cylindraceus* var. *tortulispinus*, *F. tortulispinus*, *F. acanthodes* var. *tortulispinus*

Ссылки: *Ferocactus cylindraceus* subsp. *tortulispinus* (H. Gates) N.P. Taylor, *Cact. Cons. Init.* 6: 16 (1998); H. Gates, *Cact. Succ. J. (US)* 4(9): 343, with fig. (1933); H. Bravo-Hollis, *Cact. Suc. Mex.* 25(3): 65 (1980); G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 27(6): 168-169 (1955); Lindsay, *Ferocactus* 285-286, 293, 303-305, 422 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 33-4 (1984); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 327-8 (2001)



Рис. 27. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *tortulispinus* с цветками, имеющими долгий период развития

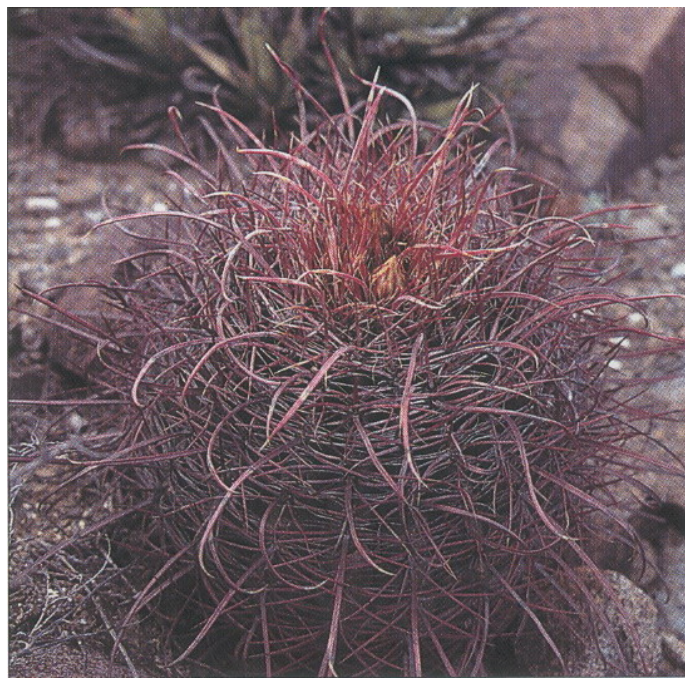


Рис. 28. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *tortulispinus*, соответствующий своему названию спутанной массой извилистых колючек



Рис. 29. *Ferocactus cylindraceus* ssp. *tortulispinus*, юг Катавины, Нижняя Калифорния, Мексика

Ferocactus diguetii



Рис. 30. Цветущая голова массивного *F. diguetii* на о-ве. Санта-Каталина, Калифорнийский залив, Мексика.

описание Вебера, как обычно 1-2м выс., но иногда достигающий 4м (на о. Санта-Каталина; см. фотографии здесь и на с. 167, фиг. 156 в 1955 US journal, и в недавней книге Франциски и Ричарда Вулфов, добавившим полметра к высоте – 80-летнего прироста!), 60-80см или более в диам., с многочисленными, довольно тонкими рёбрами, которых иногда до 39. Радиальных колючек 6-9, жёлтые, шиловидные, 30-40мм дл., слегка искривлены немного вытянуты. Центральные колючки не замечены, хотя и наблюдаются у молодых растений в природе. Цветки красные с жёлтым краем, 30-35мм дл., рыльца жёлтые.

Тейлор в своём обзоре описывает растения с одиночными стеблями, до 4м выс., 60-80см в диам., с 25-35 и более рёбрами, волнистыми с возрастом; колючек 4-8 (10 в молодости), жёлтые или красновато-коричневые, слегка искривлённые, вытянутые, до 5см дл; цветки красные с жёлтым краем, 30-40мм дл. и диам., рыльца жёлтые; плоды не описаны, но не сухие, по личным наблюдениям – лимонно-жёлтые, с лунообразными чешуйками.

Описан в Мексике, Нижняя Калифорния, в Калифорнийском заливе, на о-ве Санта-Каталина, о-ве Кармен, о-ве Монсеррат, о-ве Дансанта, о-ве Сан-Диего, о-ве Серральво, о-ве Ангела-хранителя и о-ве Коронадос (на последнем, возможно, вымер); на выс. 10-300м. В.А. Фитц Маурице сообщает об увиденном им единственном экземпляре на материковой части Нижней Калифорнии возле Агуа-Верде, смежном с этими островами.

Полевые коллекционные номера: неотип Moran 3883 (DS); Lindsay 2204 (как тип *F. diguetii* var. *carmenensis*) (DS), (изотип в MEXU, DS); Johnston 4037 (CAS); Lindsay 518 (DS); Lindsay 525, 2200; Lindsay 2187 (DS, SD); Lindsay 2170 (DS, SD); Moran 3581 (DS); Lau 57.

Синонимы: *Echinocactus diguetii*, *F. diguetii* ssp./var *carmenensis*

Секция *Ferocactus*, группа *F. pottsii*

Ссылки: *F. diguetii* (F.A.C. Weber) Britton & Rose, The Cact. 3: 131-132, pl. 11.2-12.3 (1922); F.A.C. Weber, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 4: 99-100, fig.1 (1898); G. Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 167-168, fig. 156 (1955); l.c., Cact. Suc. Mex. 10(3): 76-91, figs.

Наибольший из всех ферокактусов, это вид, который захотел бы увидеть в природе любой поклонник этого рода; Дерек храбро встретил Калифорнийский залив в рыбацкой лодке, и когда он нашёл в себе силы сделать это – это было словно празднование тысячелетия. Стоя бок о бок с ферокактусом, который возвышается над тобой на высоту в добрых два роста, чувствуешь непередаваемые ощущения.

Он произрастает на нескольких островах в Калифорнийском заливе, и конечно, добраться туда трудно, что требует сотрудничества с местными дружелюбными рыбаками, готовых доставить вас на лодке к одному из островов и, что более важно, подождать вас или забрать попозже. В культуре растёт медленно и сеянцы, выращенные в Великобритании за 15 лет достигают только 20см или около того в высоту и столько же в диаметре. Его отличительным признаком являются тусклые колючки и тускло-зелёный цвет стебля, напоминающий *F. pottsii*, относящийся к этой же группе. Меньшие растения найдены на о. Кармен и названы var. *carmenensis* Линдсеем в 1955, но не определены как отдельный подвид, так как единственное их отличие – маленький рост.

Он был описан Бриттоном и Роузом, расширившими опи-



Рис. 31. Крупный план красочных цветков молодого *F. diguetii*

46, 63 (1965): Sanchez-Mejorada, *Cact. Suc. Mex.* 29(2): 48 (1984) – photo.; N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 36-37 (1984); Unger. *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 274, 280-281 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 315-324, 391 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); F & R. Wolf, *Baja Calif. u.s. Inseln* 142, 148 (1999); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 328 (2001)

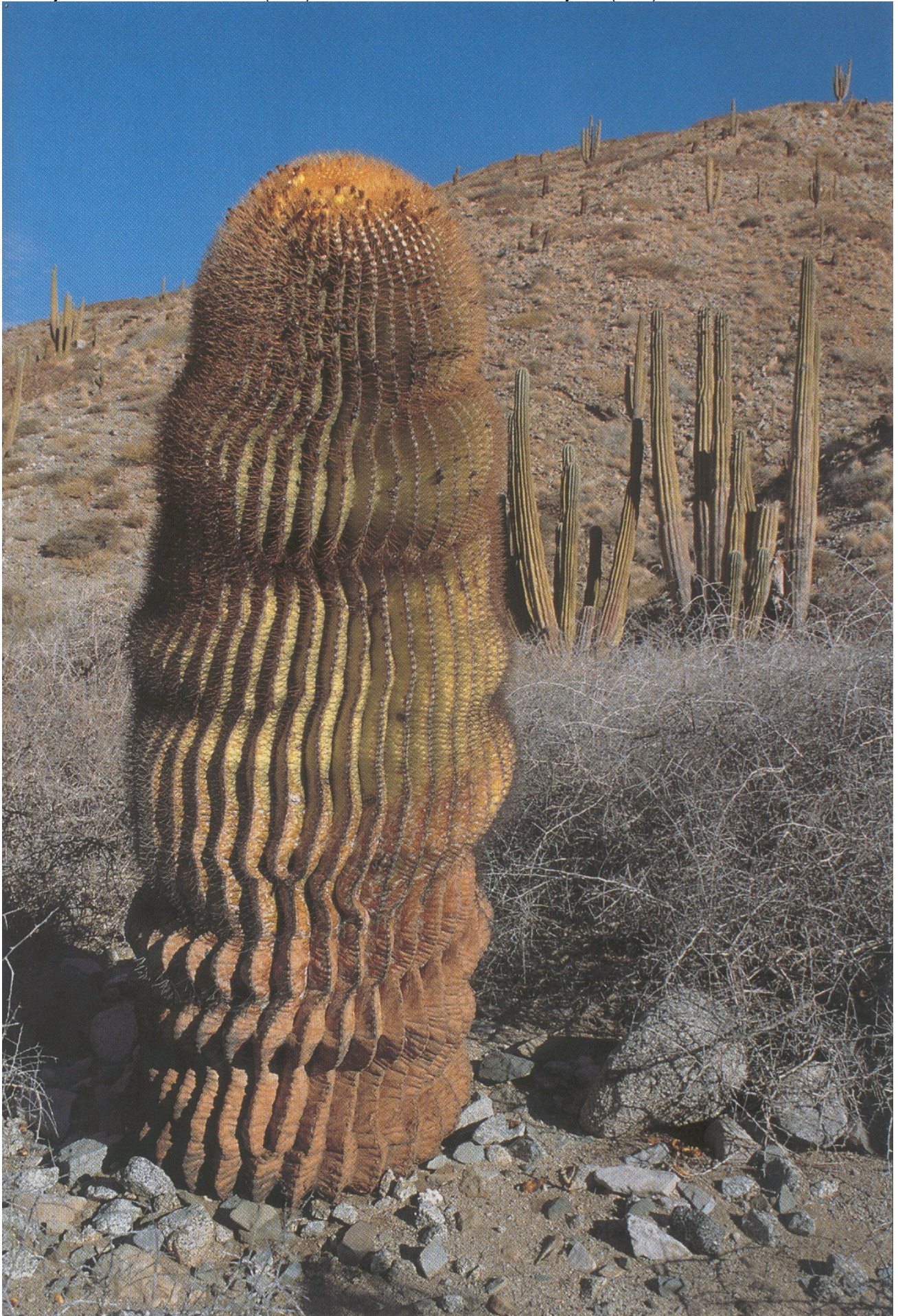


Рис. 32. (предыдущая страница): Взрослый *F. diguetii*, стоящий только в сотне метров от береговой линии о. Санта-Каталина

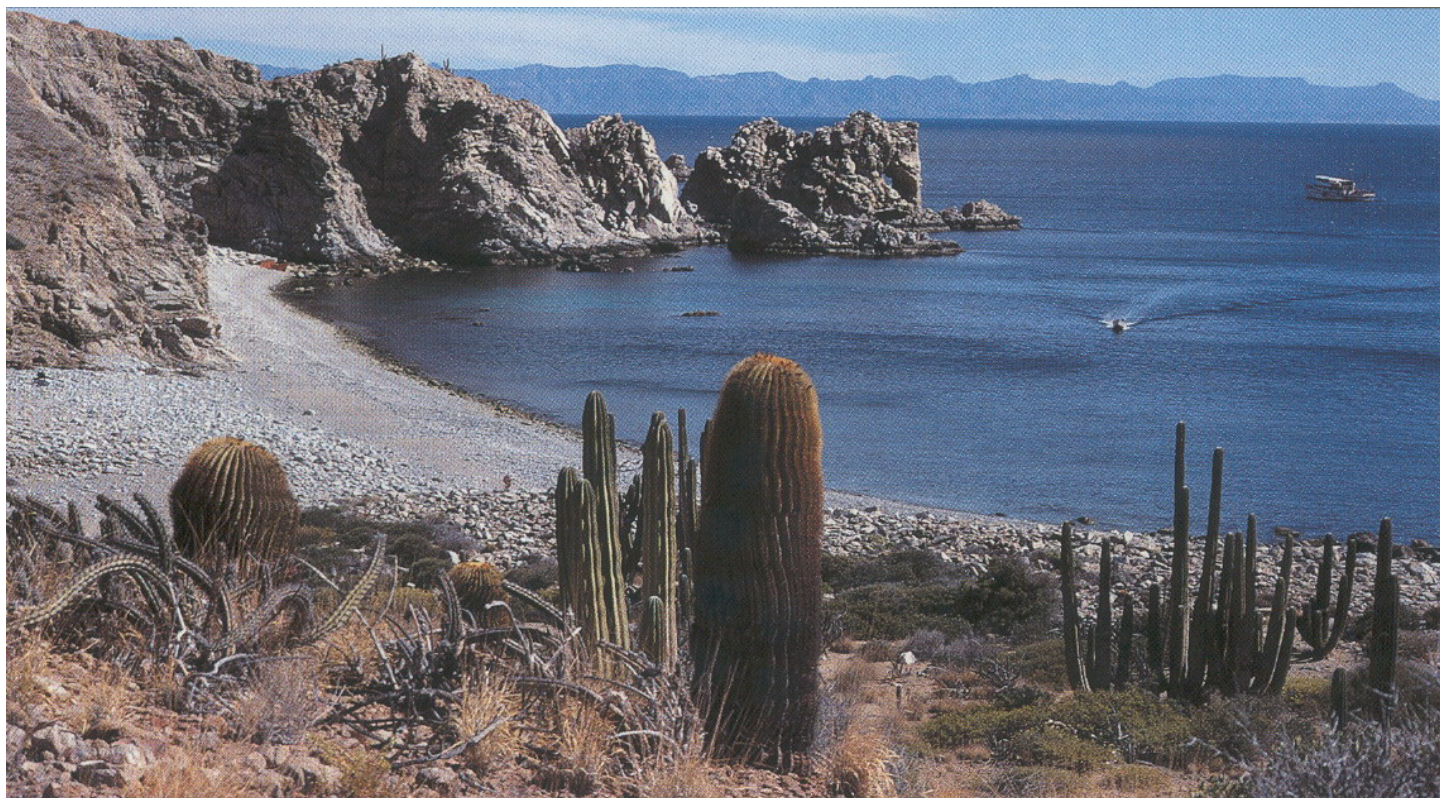


Рис. 33. Приветливое место для высадки с *F. diguetii*, терпеливо ждущим посетителей

Ferocactus echidne



Рис. 34. Типичная группа *F. echidne* в Вале-де-ло-Фантазмас, Сан-Луис-Потоси, Мексика

Описание де Кандоллем этого вида было расширено Бриттоном и Роузом, описавшим его как приплюснуто-шаровидное растение, 12,5 см выс. и 18 см в диам., зелёное, с 13 острыми рёбрами. Радиальных колючек около 7, жёсткие, около 2 см дл., жёлтые; единственная центральная колючка 3 см и более в длину, прямая. Цветки лимонно-жёлтые. Плоды и семена не описаны. Тейлор в дальнейшем расширил это описание: стебель одиночный или кустящийся, иногда формирует большие клумбы (более метра в диам. и 30 см выс.), плоско-шаровидный до цилиндрического, 35 см выс. (но до 80 см) и 20 см (но до 30 см) в диам., тусклый до серо-зелёного, с 13-21 рёбрами (это последнее значение обычно для *var. victoriensis*, также как для более кустящихся растений, которые Тейлор приравнял к синонимам вида; он также описал стелющийся экземпляр более метра в длину, виденный им в Керетаро). Радиальных колючек 7-9, более короткие, чем одна центральная, достигающая 5-10 см. Цветки жёлтые, редко красные, 20-45 мм дл., 30-35 мм диам. Плоды шаровидные до яйцевидных, 20 мм дл., 12-15 мм в диам., сочные, светло-зелёные, белые, с красным или розовым оттенком, или фиолетоватые с жёлтоватыми тупыми чешуями. Семена 1-1,75 мм дл., тёмно-красные до чёрных.

Неохотно соглашаясь с непризнанием Тейлором *var. victoriensis*, мы чувствуем необходимость посоветовать любителям ферокактусов искать узкорёберные формы (одна из важнейших характеристик *var. victoriensis*), попадающиеся, в основном, вокруг Сиудад Виктория, а также искать особо длинноколючковые растения в этом же районе (длинные колючки – ещё одна особенность *var. victoriensis*). Каждая или обе особенности делают существенное дополнение к коллекции рода.

Мы также использовали удобный случай осенью 2003, чтобы проверить ареал типа *Ferocactus rafaensis*, являющийся с некоторых пор синонимом *F. echidne*. Дорога к Минас де Сан-Рафаэль не из лёгких и, вероятно, никем не посещается, за исключением более выносливых. Мы, в конечном счёте, тронулись вдоль дороги ко всё ещё работающему руднику, хотя большинство сооружений было построено из его же кирпичей, и дух бывшего опустошения наполнял это место. Ферокактусы, виденные в этой местности, были очень похожи на *F. echidne* и мы не считаем их стоящими отдельного рассмотрения из широкого набора разновидностей.

Описан в мексиканских штатах Идальго, Сан-Луис-Потоси, Нуэво-Леон, Керетаро и Гуанахуато; Идальго: Пуэнте-Таскилья на шоссе Ларедо, деревня Мецкитлан, деревня Венадос, Пасо-Леоне, деревня Ксилитла, Гила-Алмолон, Иксхаха, Сан-

Это наиболее легко выращиваемый вид и в природе могут быть найдены цветущие растения всего около 12 см в диам. Для достижения этого в культуре необходимо хорошее солнечное место, также растения были замечены вдоль западной дороги от Рио-Верде в мексиканской штате Сан-Луис-Потоси, казалось, искавшими место под низким кустарником или маленькими деревьями, но конечно, солнечное излучение, добирающееся до них, очень горячо. Сеянцы часто образуют клумбы в раннем возрасте, около 3-4 лет.



Линдсей утвердил форму этого вида, встречающуюся вокруг озера Сиудад-Виктория в Тамаулипасе, как разновидность, т.е. *F. echidne var. victoriensis*, но отличия незначительны и через некоторое время эта разновидность была пересмотрена Нигелем Тейлором, не признавшим необходимым это разделение.



Рис. 35. *F. echidne* в Минас Сан-Рафаэль, Сан-Луис-Потоси, типичная местообитание синонима *F. rafaensis*

Кристобаль к Метцтитлану, Деревня Толонтоно, Баранка-дель-Рио-Амаяке, Рио-Моктесума, Толиман, Текоцаутла, Мецкиталь, Таскилло, Метцтитлан; Сан-Луис-Потоси: Сиудад-Маис, Сан-Рафаэль, от перевала Сауз, Реформита, Арройо Карризаль, лагуна Сан-Рафаэль, Буэнависта, Лас-Русиас, Ла-Кальзада; Нуэво-Леон: северо-восток Арамберри; Керетаро: север Визаррона, Рио-Хальпан, север Хальпана, Толиман возле Бернала, Азогес, Сан-Хоакин, Гатос, Сан-Хуан-Тетла, Макони; Гуанахуато: у Сан-Фелипе; на выс. 300-1860м, на щелочных почвах.

Полевые коллекционные номера: неотип Bravo 34/22 (DS); Hernandez без номеров (MEXU); Dawson 3052 (AHFH); Lindsay 2069 (DS); Lau 1112, 1313; Rep. 149, 298, 1129a, 1133a, 1139a, 1438, 1939, 1951a, 2148d, 2272, 2365; SB 1636; DJF 609, 617; CSD 44, 298; CZ/CH 196, 225, 252.

Синонимы: *Echinocactus echidne*, *E. victoriensis*, *F. echidne* var. *victoriensis*, *F. emoryi* var. *victoriensis*, *F. rafaensis*, *F. rhodanthus*?

Секция *Bisnaga*, группа *F. glaucescens*

Ссылки: *Ferocactus echidne* (De Candolle) Britton & Rose, *The Cact.* 3: 136 (1922); De Candolle, *Coll. mem.* 8: 19, plate 11 (1834); Sanchez-Mejorada, *Cact. Suc. Mex.* 10(3): 66, 72, figs. 42a & b, 43a & b (1965); N.P Taylor, *Bradleya* 2: 22 (1984); *I.c.* 5: 95 (1987); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 382-392 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 101-110, 393 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F Anderson, *The Cactus Family* 328 (2001)



Рис. 36. *F. echidne* в культуре в Великобритании, цветущий, будучи немногим более 12см в диам.

Ferocactus emoryi

Нигель Тейлор недавно понизил статус *F. rectispinus*, явно связанный с этим видом и растущий на другой стороне Калифорнийского залива, до подвида *F. emoryi* – подробности см. ниже.

Ferocactus emoryi ssp. emoryi



Рис. 37. Кроваво-красные цветки на *F. emoryi* ssp. *emoryi* в открытой культуре, в Великобритании

цветении поздним летом так же, как это происходит и в Великобритании.

Они цветут в культуре, достигая 30см в диам. Это характерно для красивых молодых растений, но растут они, кажется, неохотно, по сравнению с другими видами.

Часто известен как *F. covillei*, который Тейлор отнёс к синонимам, наиболее полное описание дано Бриттоном и Роузом (хотя как "новый" вид *F. covillei*), описавшим его как одиночное, шаровидное до коротко-цилиндрического растение, часто 1,5м выс. (Тейлор описывает 3-метровый экземпляр, виденный им возле Калифорнийского залива, в Соноре), с 22-32 довольно тонкими рёбрами, большими круглыми ареолами с коричневым опушением, почти сплошными и голыми, как только достигнут цветущий размер. Колючки красные или белые, радиальных 5-8, шиловидные, прямые или более-менее загнуты назад, 3-6см дл., кольчатые; единственная центральная колючка изменчива, прямая или изогнута на конце, или даже с крючком, ребристая, цилиндрическая до сильно уплощённой или трёхгранной, 3-8см дл. Цветки красные или с красной полосой на жёлтом, или иногда полностью жёлтые, 6-7см дл. Плоды продолговатые, жёлтые, 50мм дл., тонкостенные и сухие. Семена чёрные, 2мм дл., матовые с крупнободочным хилумом. Описание было дополнено, чтобы сообщить, что растения иногда достигают 2,5м выс., 60см в диам., бледные до серо-зелёного, с 15-30 и более рёбрами; 7-8 (иногда до 9) радиальных колючек; единственная центральная 4-10см дл., прямая, изогнутая или с крючком на конце, очень мощная; плоды узкие, почти яйцевидные до продолговатых, 50мм дл. и 30мм в диам., с широкими, сердцевидными чешуями; семена тёмно-коричневые или чёрные, округлые, 2мм дл. и 1,5мм диам.

Описан в США, юго-западная Аризона, особенно округ Пима: каньон Федингтон, Бейтс Велл, горы Кийойота, Папаго Веллс, каньон Фреснал, Селлс 77км к западу от Туксона, западная оконечность гор Койота, Китобакито, Гансайт; Мексика, Сонора (тип *F. covillei* из Алтара, на равнине возле Эмпальме и на западе Торреса, севере Хермосилло, западе Соноиты и у Гуасимаса, 4,8км к северу от Сан-Педро, бухта Сан-Педро, между Веруга-Пасс и Посо-Церна, 7,7км к северу от Магдалены, Эль-Аламо возле Магдалены, 106км к югу от Магдалены, Гуаймас, возле Мирамара, Ногалес/Имурис, Каборка, Санта-Ана, Пунта-де-Агуа, Сьерра-дель-Пахарито, Сьерра-де-Соноита; север Синалоа, Тополабампо; в Калифорнийском заливе, на о. Сан-Педро-Ноласко; от уровня моря до выс. 900м.

Полевые коллекционные номера: голотип C.G. Pringle 342 (US) (как *F. covillei*); также как *F. covillei* следующие: Benson без номеров (Ariz.); Benson 9895, 9896, 9917 (POM); Blakley & Speck 262 (DES); Harbison без номеров (SD); Loomis SF 112, SF 84 (Ariz.); Peebles 14546, 14546A, 14551, SF 160 (Ariz.); Wiggins 6028, 8696, (DS); Keck 4115 (DS); Lindsay 2222, 2550, 2551, 2552, 2553 (DS, SD); Kennedy 7115 (CAS); Johnston 4292, 4348 (CAS); Dawson 1009, 1009A (AHFH); м.Е. Jones без номеров (POM); и как *F. emoryi*: Lau 78; Rep. 201, 219a, 224c, 813b; DJF 52.37, 1591, 1624; SB 1297, 1637, 1638; JS 43, 79.

Синонимы: *Echinocactus emoryi*, *F. covillei*

Секция *Ferocactus*, группа *F. pottsii*

Ссылки: *Ferocactus emoryi* (Engelmann) Orcutt, *Cactography* 5 (1926); Engelmann, *Syn. Cact.* US 19 (1856); Engelmann & Bigelow, *Deser. Cact.* 31, pl. 3. fig. 3 (1856); Schumann, *Gesamt. Kakt.* 345-346 (1898); Britton & Rose, *The Cact.* 3: 132-133, figs. 138. 139 (1922) as *F. covillei*; L. Benson, *Cacti US & Canada* 699-703, figs. 737-741, col. pl. 123 (1982) – as *F. covillei*; N.P. Taylor, Brad-

Когда мы впервые увидели этот тип вида в Аризоне в 1981г., разницу между ним и *F. wislizeni* было трудно определить. Наиболее явное отличие между ними – более мощные радиальные колючки у этого вида (которые тоньше у *F. wislizeni*). Сейчас, после выращивания всех их в течение многих лет, различия видны очень чётко, что доказывает, что, выращивая их, вы их познаёте!



Во время путешествия к национальному памятнику Орган Пайп в южной Аризоне, в ноябре, этот подвид, который, казалось, наиболее там многочислен, плодоносил, свидетельствуя о

leya 2: 37 (1984); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 258-267 (1992); Lindsay, Ferocactus 193-201, 209, 389, 423 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time) – as *F. covillei*; E.F. Anderson, The Cactus Family 329 (2001)

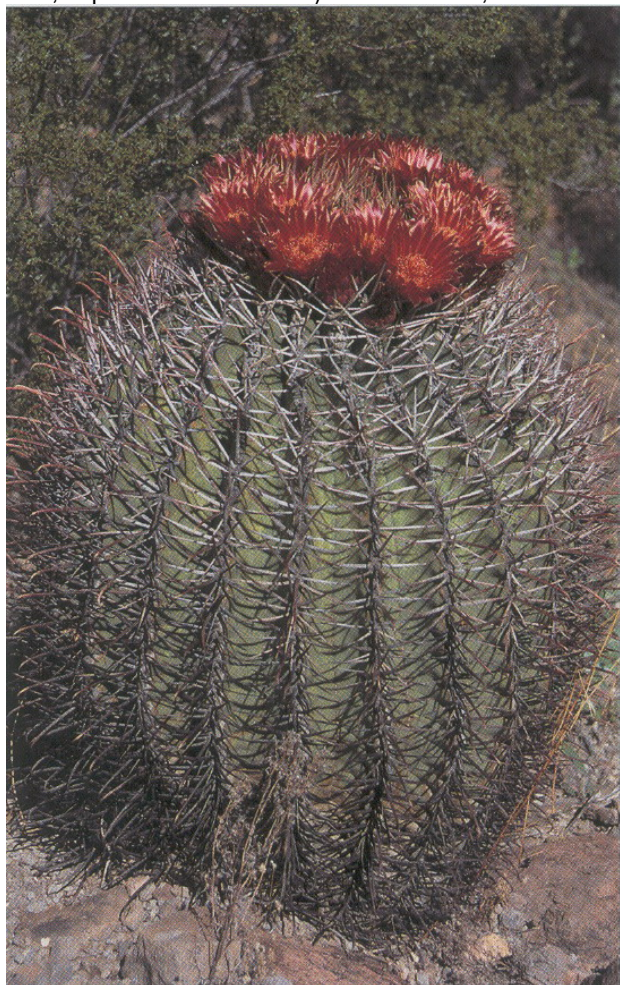


Рис. 38. *F. emoryi* ssp. *emoryi* в природе в Марикопских горах, Аризона, цветущий в августе

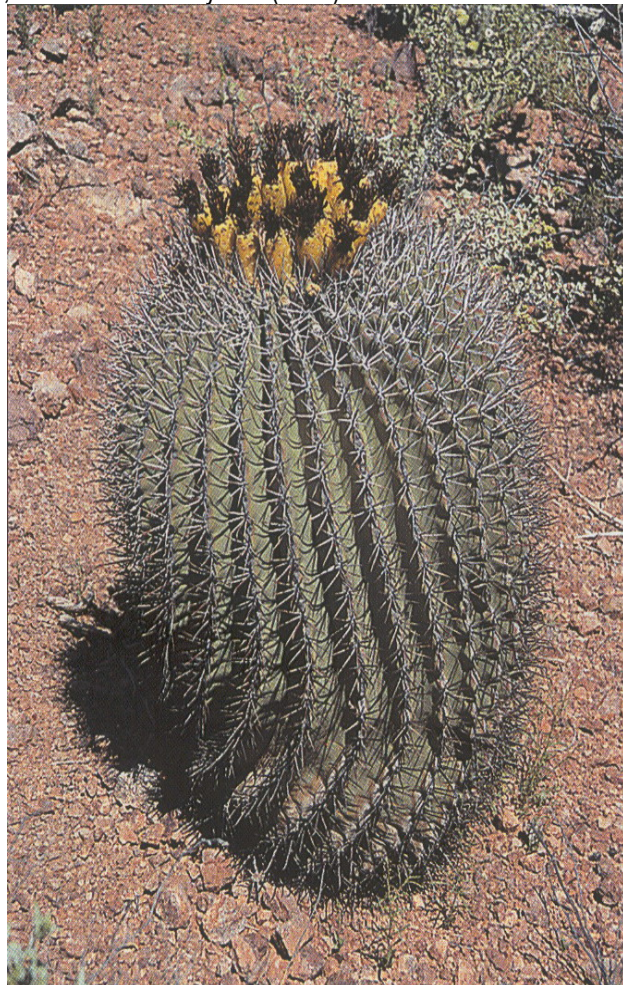


Рис. 39. Плодоносящее ранней весной растение *F. emoryi* ssp. *emoryi* на юге Селлс, Аризона.

Ferocactus emoryi ssp. *rectispinus*



Рис. 40. *F. emoryi* ssp. *rectispinus*, цветущий в природе на севере Южной Нижней Калифорнии

Это один из самых красивых ферокактусов, выращиваемых в культуре, с невероятно длинными центральными колючками, достигающими 25см дл. при предоставлении им лучших условий для быстрого роста и изобилии света.

Когда мы посетили местообитания типа в 1980-х, в центре Нижней Калифорнии, на побережье Калифорнийского залива, мы нашли несколько растений на этой площади, но почти все имели колючки с плохо выраженным крючком или, наконец, искривлённые на конце. Это объясняется гибридизацией или **introgression** с *F. peninsulae* (Тейлор, 1984), но мы сомневались, было ли это тем, о чём мы думали, или же это была нормальная вариация этого таксона. Некоторые найденные нами экземпляры с абсолютно прямыми колючками были трижды пересажены **in front of the reception area of a nearby caravan site**. Чтобы указать длину их колючек заметим, что перочинный нож с обоими раскрытыми лезвиями (около 15см



дл.) был недостаточно длинным, чтобы достать плоды с верхушки растения без риска уколаться.

Маленькие сеянцы растения этого подвида были приобретены в питомник Тегельберга в 1981г., в 24 года они достигли 50см выс. и 25см в диам., имея абсолютно прямые центральные колючки 15-18см дл., глубокого красного цвета; в течение последних нескольких лет они цветут чисто жёлтыми цветками. Но такие растения, соответствующие оригинальному описанию, редки в культуре, даже будучи выращенными из семян, получаемые растения очень похожи на этот вид, но редко выпускают абсолютно прямые колючки, что вместе с описанными выше природными растениями свидетельствует об их вариабельности.

Он был описан, как имеющий стебель 1,5м выс. (иногда до 2 м), 45см в диам., с около 21 ребром. Колючки все прямые [но см. выше], единственная центральная 9-25см дл., радиальных 7-9, 1,5-6см дл., красноватые или пятнистые красно-жёлтые. Цветки жёлтые (образуются в природе поздним летом), 6см дл. и в диам. Плоды жёлтые, шаровидные до яйцевидных, 35мм дл., 25мм в диам., мясистые, покрыты широкими, коричневыми, реснитчатыми чешуями. Семена чёрные, 2-2,5мм дл., 1,5мм диам.

Описан в Мексике, в северной части Южной Нижней Калифорнии (т.е. чуть ниже отметки середины п-ова), в округе Сан-Игнасио, к югу от Лорето, в Каниполе, Койоте-Гранде (Суэста-де-Койоте) 32км к югу от Мулеге, пик Концепсион Бэй, Нополо, Сан-Игнасио, Ранчо-эль-Койоте, Коммонду, Сан-Франциско де ла Сьерра; на вулканических скалах от уровня моря до выс. около 1600м.

Полевые коллекционные номера: голотип Gabb 12 (Mo); Lindsay 1989 (DS, SD); Wiggins 11,414 (DS, SD); Rose 16671 (CAS); Lau 1405; Rep. 275; SB 1288, 1700; LH 267.

Синонимы: *F. emoryi* var. *rectispinus*, *F. rectispinus*

Ссылки: *Ferocactus emoryi* subsp. *rectispinus* (Engelmann) N.P. Taylor, *Cact. Cons. Init.* 6: 16 (1998); Engelmann in Coulter, *Contrib. US. Nat. Herb.* 3: 362 (1896); Britton & Rose, *Cact.* 3: 134 (1922); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 37 (1984); Britton & Rose, *J. New York Bot. Gard.* 12: 269 (1911); G. Lindsay, *Cact. Suc. Mex.* 10(3): 82, 85. fig. 57 (1965); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 268-273 (1992); Muller, *Kakt.u.a.Sukk.* 47(6): 117 (1996); Lindsay, *Ferocactus* 203-209, 411, 439 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 329 (2001)



Рис. 41. *F. emoryi* ssp. *rectispinus*, сравнительно молодое растение, цветущее в культуре в США



Рис. 42. Сморщенный экземпляр *F. emoryi* ssp. *rectispinus* в природе между Мулеге и Лорето

Ferocactus flavovirens



Рис. 43. Красноцветковый *F. flavovirens* на юге г. Оахака, Оахака, Мексика

мидами из камней почти на каждом изгибе, вместе с молодым мексиканцем, считавшим это достаточным, чтобы проверить подвеску и устойчивость движения нашего автомобиля, Джон увидел мельком группу ферокактусов. Зная в то время только один сильно кустящийся вид с низким стеблем, мы повернулись к Дереку (чьи глаза были закрыты) и спросили удивлённо: "Разве здесь растёт *F. robustus*?" Дерек ответил, что это, возможно, был *F. flavovirens* и представившаяся возможность приостановить быстрый бег автомобиля была с благодарностью немедленно принята, чтобы вскарабкаться на стены крутого оврага и сфотографировать растения.

Известен и внедрён в культуру Роузом в 1906, Бриттон и Роуз кратко описали этот вид, основываясь на сжатом отчёте Шейдвейлера в 1841, как кустящийся и формирующий большие массы, бледно-зелёный, 30-40см выс., стебли 10-20см в диам., с 13 рёбрами, иногда 11-12, острые и иногда волнистые, с большими, сероватыми, шерстистыми ареолами. Колючки бледно-коричневые, сереют с возрастом, длинные и крепкие; радиальных колючек 12-20, нижние похожи на центральные, но верхние иногда светлее, щетиновидные и иногда изогнуты; центральных 4-6, длиннее радиальных, иногда неравные, нижние длиннее, 50-80мм дл. Цветки и плоды не описаны, бутоны округлые, покрыты длинными, частично перекрывающимися чешуями, их края покрыты длинными реснитчатыми волосками.

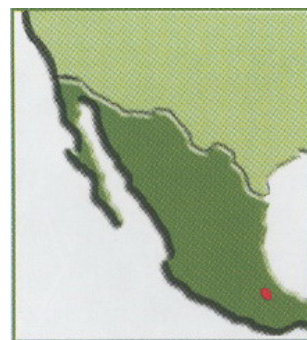
Тейлор (1987) расширил это описание, докладывая, что растения в природе формируют группы до 2м в поперечнике, отдельные стебли 30-40см выс., 20см в диам.; в "поле" с 11-15 рёбрами; 12-20 радиальных колючек, бледно-коричневые до серых, длинные и мощные, но самые верхние бледнее и более тонкие, щетиновидные; центральных 4-6, светло-коричневые, длиннее радиальных, неравные, 5-80мм дл. Цветки, подобно образующимся на *Echinocactus grusonii*, появляются из бутонов, покрытых длинными, черепитчатыми чешуями с длинными реснитчатыми волосками на краю, описанных Бриттоном и Роузом, но есть некоторая путаница в цвете, некоторые (включая Тейлора) описывают их как красные, другие описывают жёлтые, около 35мм диам., с узкими лепестками, 2-3мм шир., рыльца жёлтоватые; мы наблюдали и красные, и жёлтые цветки — см. на фотографиях. Плоды эллипсоидные, 28мм дл., 18мм в диам., красные с длинными, коричневыми, реснитчатыми, остистыми чешуями, расположенных рядами, сочные, мякоть красная. Семена узко-яйцевидные, 1мм, чёрные до тёмно-коричневых.



Рис. 44. Типичная группа *F. flavovirens* на крутом скалистом склоне в северной Оахаке, Мексика

В культуре этот вид требует теплого содержания зимой, температура не должна падать ниже 7°C, чтобы избежать повреждений. Желательна температура не ниже 10°C. Сеянцы выращиваемые в Великобритании, начинают ветвиться с 4-хлетнего возраста, и цветки, жёлтые и красные, такие же, как на растениях, выращиваемых в Северной Америке. Как бы там ни было, в Великобритании растения, достигшие 10-летнего возраста и имеющие 5-6 побегов (самый большой 12см в диам.) всё ещё не цветут.

Мы видели его растущим в каменных оврагах на дороге от севера Оахаки до Теуакана, возле границы с Пуэбл, где он растёт в группах по около 30 экземпляров в тени редких деревьев. В то время как мы ехали по извилистой, крутой, горной дороге с памятными пирамидами



Описан в Мексике, юго-восток Пуэбла до северной Оахаки, на известняке; Пуэбла: Теуакан, дорога к Запотитлан-де-Салинас, 9км от Теуакана, на выс. 1600-1900м; Сан-Антонио, Текскала, юго-запад Теуакана, Санта-Ана-Запотитлан, колония Сан-Мартин, Сан-Себастьян-де-ла-Фронтера, Акатепек; Оахака: Чазумба, Запотитлан.

Полевые коллекционные номера: неотип Lindsay 2596 (DS) (также как SD); Lindsay 2059 (DS, SD); Lau 1414; Rep. 102, 130; FO. 70; CZ/CH 157.

Синонимы: *Echinocactus flavovirens*

Секция *Bisnaga*, группа *F. glaucescens*

Ссылки: *Ferocactus flavovirens* (Scheidweiler) Britton & Rose, *The Cact. 3*: 138, fig. 13.1 (1922); Scheidweiler, *Allg. Gartenz.* 9: 50 (1841); Krainz, *Die Kakteen*, Lfg. 31-32, CVIIIc with figs. (1965); Krahenbuhl, *Kakt.u.a.Sukk.* 34(2): 40-41, with figs. (1983); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 20, habitat fig. p.21 (1984); & 5: 95 (1987); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 397-402 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 87-90, 110, 395 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 329 (2001)



Рис. 45. *F. flavovirens* на дороге от Оахаки до Теуакана, Пуэбла, Мексика

Ferocactus fordii

Это вид, наиболее часто встречающийся в культуре, цветущий, будучи не более 8см в диам., с ошеломляющими, необыкновенными розовыми до фиолетовых цветками. Большинство растений в культуре происходят из более северных областей, чем указано в описании, возле Эль-Росарио, 250км далее по побережью к "Лагун-Хэд" (Морро Санто-Доминго), отнесённые к недавно описанному подвиду *borealis*.

Нигель Тейлор в своём обзоре (1984) чётко выразил мнение, что растения, происходящие из более северных областей, являются отдельным таксоном, ещё неописанным, имеющим более короткие центральные колючки, чем описанные у вида. Опираясь на описания авторов, он описал до сих пор ещё безымянный, но известный в культуре таксон, см. ниже *ssp. borealis*.

Ferocactus fordii ssp. fordii



Рис. 46. *F. fordii ssp. fordii*, юго-восток Герреро-Негро, Нижняя Калифорния, Мексика

Описан Бриттоном и Роузом как шаровидный до коротко-цилиндрического, серовато-зелёный до 12см в диам., обычно с 21 рёбрами; радиальных колючек около 15, беловатые, игловидные, широко развёрнуты; центральных колючек обычно 4, одна плоская, прямая, длиннее остальных, до 4см дл. (до 7см согласно Тейлору), изогнутая или с крючком, другие центральные шиловидные, некоторые гранёные; цветки розового цвета, 35-40мм дл., рыльца зелёновато-жёлтые до беловатых. Плоды яйцевидные, розовые до зелёновато-жёлтых. Семена более-менее круглые, 2мм в диам., матово-чёрные.



Растения, найденные нами между Розарито и Герреро-Негро на равнинной, песчаной почве, конечно, имели более длинные крючковатые центральные колючки, чем *ssp. borealis*, виденный нами гораздо севернее, и не имели никаких признаков цветения, также растения *ssp. borealis* были увидены нами за несколько дней до полного цветения в это же время, ранней

весной. Растения из более южных областей, возле лагуны Агуна О'Хо-де-Либре имели более развитые мощные колючки.

Это сравнительно малоизвестный подвид, возможно, более труден в выращивании, чем его более северный собрат, потому что его более жёсткие условия обитания и наши ограниченные знания по выращиванию не представляет никаких несвоевременных проблем, за исключением нерасположения к цветению в таком раннем возрасте, как более известный *ssp. borealis*, а также трудности в добыче семян.

Описан, как было указано выше, в Мексике, север Нижней Калифорнии, на западном побережье, "Лагун-Хэд" (Морро Санто-Доминго), и возле побережья такой северной области, как Пунта-Бланка от уровня моря до 50м выс., на равнинных, песчаных участках.

Полевой коллекционный номер имеется только для типа, Orcutt (US 1821079).

Синоним: *Echinocactus fordii*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus fordii* (Orcutt) Britton & Rose, The Cact. 3: 126. fig. 132 (1922) (fig. 132 is a monochrome reproduction of plate 11 of Schumann, Bluhende Kakt. 1 (1903)); Orcutt, Rev. Cact. 1: 56 (1899): & 2: 81 (1900); G. Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 164-165 (1955); N.P. Taylor, Bradleya 2: 34 (1984); Lindsay, *Ferocactus* 257, 426 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, The Cactus Family 329 (2001); J. Etter & M. Kristen, Cactus & Co. 6(1): 20-23 (2002)



Рис. 47. *F. fordii* ssp. *fordii* на пути в Бахья-Тортугас, возле лагуны Скаммона, Нижняя Калифорния, Мексика, в окружении иноземных захватчиков – *Mesembryanthemum crystallinum*



Рис. 48. *F. fordii* ssp. *fordii* у Пунта-Каноз, Нижняя Калифорния, Мексика

Ferocactus fordii ssp. borealis



Рис. 49. *F. fordii* ssp. *borealis*, цветущий в культуре в Великобритании, типовое растение, сейчас находящееся в гербарии в королевском Ботаническом Саду, Кью

Названный из-за своего более северного распространения, этот подвид наиболее распространён в культуре.

Выделен Нигелем Тейлором, только совсем недавно описавшим этот подвид, так долго томившийся при нашем уходе без собственного имени. Со времени публикации, в которой он кратко описан, это описание полностью приводится здесь.

"В Bradleya 2: 34 (1984) я комментировал северный отдельный вариант *Ferocactus fordii*, возможно, нуждающийся в названии. Он до сих пор более известен в коллекциях, чем южный "типовой" вариант. Позднее Чарльз Глас указал мне, что он также полагал, что этот подвид достоин описания, и, вероятно, ему угрожает исчезновение, так что название могло бы увеличить возможность его существования. Ещё недавно Джон Пилбем и Дерек Боудери написали перспективную публикацию по анализу рода для помощи растениеводам-любителям и Джон поддержал следующее определение:

Ferocactus fordii ssp. *borealis* N.P. Taylor subspecies nova a ssp. *fordii* spinis centralibus infimibus brevioribus (usque 4cm nec 7cm) minisque prominentibus et floribus coloratis saturatioribus difert. Holotypus: Mexico, Baja California Norte, Bahia San Quintin, 1984, D.J. Ferguson 8 (источник), изначально выращивался С. Брэком, питомника Меса-Гарден (США), затем выращивался (из семян, полученных из контролируемого опыления) Д. Боудером, июль 2002 (К – мысленно)".

Мы видели и любовались этим подвидом во время нашего первого визита в Нижнюю Калифорнию, и с нетерпением искали его в наших последующих путешествиях. После виденного подобного низко растущего *F. viridescens* в качестве нашего первого фероактуса на этом чудесном п-ове с зелёновато-жёлтыми цветками, густо-розовые цветки этого подвида были приятным сюрпризом. Камеры запечатлели, как мы рассматриваем растение за растением в цветках, не более 18см (7 дюймов) в диам. и немного меньше в высоту, за исключением одного-двух, росших в лёгкой тени и шаровидных.

Новые центральные колючки (обычно 4) добавляют цвета, будучи ярко-красными, переходя в коричневый и затем серый с возрастом; нижняя, более мощная центральная колючка сильно загнута крючком и, как Нигель Тейлор описывал выше, короче, чем у типа, до 4см длиной, но никогда не достигает до 7см, как у типа. Радиальные колючки тонкие и гибкие, с несколькими тонкими щетиновидными колючками, особенно на старых растениях. Цветки варьируют от густо-розового до почти фиолетово-розового, более глубоко окрашены, чем у типа.

Описан на севере Нижней Калифорнии, западное побережье, между Сан-Антонио-дель-Мар и Эль-Росарио, 30-31° с.ш. и на о. Сан-Мартин, Эль-Сокорро, лагуна Санто-Доминго, к северу от лагуны Санта-Мария, холм Сен-Симон и примерно 16км к востоку от бухты Сан-Квинтин, Сан-Квинтин, Кабо-Колонет; на береговых песчаных дюнах и плоских, травянистых участках от уровня моря до выс. 100м.

Полевые коллекционные номера: голотип DJF8 (коллекция семян), вначале выращивался Стивеном Брэком, Меса-Гарден, Нью-Мексико, США; затем выращивался из семян контрольного опыления Дерекком Боудери, июль 2002 (К, мысленно); Dawson без номеров, с о. Сан-Мартин (AHFH); Lindsay 560 (DS); Lindsay 2032, вдоль побережья от Эль-Росарио до Сокорро, 1 миля к югу от пляжа Сокорро (DS, SD); Purpus без номеров, лагуна Санто-Доминго, март, 1898 (UC); C.F. Harbison без номеров, северу лагуна Санта-Мария, возле Сан-Квинтин, 8 сент., 1955 (DS, SD); Е.Ф. Харбисон, без номеров, холмы Сен-Симон и около 10 миль к востоку от бухты Сан-Квинтин, сент. 1955; Lau 1463; SB 1244; DJF 7, 8.

Ссылки: *Ferocactus fordii* subsp. *borealis* N.P. Taylor, Cactus Consensus Initiatives 14: 16 (2002)





Рис. 50. *F. fordii* ssp. *borealis*, редкая трёхголовая группа на юге Сан-Квинтин, Нижняя Калифорния, Мексика



Рис. 51. *F. fordii* ssp. *borealis*, около 20см в диам., север Эль-Росарио, Нижняя Калифорния, Мексика

Ferocactus glaucescens



Рис. 52. *F. glaucescens*, образующий необычно большую группу в природе возле Зимапана, Идальго, Мексика

ловатые или жёлтоватые с красноватым оттенком, с жёлтоватыми реснитчатыми чешуями, сочные. Семена тёмные, красновато-коричневые до чёрных, очень гладкие, блестящие, 1,5-1,8мм дл.

Описан в мексиканских штатах Идальго, Керетаро и Сан-Луис-Потоси; Идальго: Каньон-де-Венадо возле Метцитлана, Сан-Кристобаль до Метцитлана, Зимапан, Тлатепече и Толантонго, Ксхаха, Хакала; Керетаро: Вилла-Хермоза, запад Хальпана, Букарели; Сан-Луис-Потоси: Арройо-Карризаль, Лас-Русиас, Сьерра-де-Альварес, на дороге от Зимапана до Тамацунчале, и восток города Сан-Луис-Потоси; на известняке, выс. 1000-2300м.

Полевые коллекционные номера: неотип Lindsay 2611 (DS) (также SD); Lindsay 2063 (DS); Шварц без номеров (DS); Lau 1240; Rep. 50, 299, 353, 10011, 1144d, 1145b, 1708a, 1907b; CZ/CH 249.

Синонимы: *Bisnaga glaucescens*, *Echinocactus pfeifferi*

Секция *Bisnaga*, группа *F. glaucescens*

Один из наиболее часто выращиваемых ферокактусов, он цветёт, будучи не более 15см в диам., находясь на солнечном месте. Покрытый голубым налётом стебель делает его популярным среди любителей этого рода, жёлтые колючки чудесно контрастируют с окраской стебля и необычные белые плоды, уникальные в роду, также хорошо контрастируют с голубым стеблем. В культуре растения кустятся и создают очень красивые, большие группы 60см и более в диам., иногда более 30см в выс. Растения, виденные нами в мексиканском штате Керетаро, растут вместе с *Thelocactus hastifer* в трещинах между скальными пластами, едва достигая размера большого футбольного мяча, одиночные.

Был описан Бриттоном и Роузом как шаровидный, 20-40см в диам. или немного больше, покрыт налётом, с 11-15 рёбрами, иногда ровными, острыми; ареолы продолговатые, жёлтоватые, шерстистые в юном возрасте; радиальных колючек 6, относительно равные, жёсткие, слегка развёрнутые, прямые, 25-30мм дл., вначале бледно-жёлтые, чёрноватые с возрастом, более-менее плоские; центральная колючка одна, подобна радиальным; цветки жёлтые, 2см дл., возможно, раскрывается больше, рыльца кремового цвета. Тейлор добавил, что растения одиночные или кустящиеся, шаровидные до цилиндрических, до 45см или иногда до 70см выс. и до 50см, иногда 60см, в диам., обычно покрыты налётом, с 11-34, иногда до 44, рёбрами. 4-7, иногда 8, радиальных колючек, более-менее равных по длине, до 25мм, иногда до 35мм, дл., жёлтые; центральная одна, иногда отсутствует. Цветки жёлтые, 20-45мм дл., 25-35мм диам., с кремовыми рыльцами. Плоды шаровидные до яйцевидных, 15-25мм дл., 20мм в диам., бе-



Рис. 53. *F. glaucescens*, цветущий в культуре в Великобритании, диам. около 20см

Ссылки: *Ferocactus glaucescens* (De Candolle) Britton & Rose, *The Cact.* 3: 137 (1922); De Candolle, *Mem. Mus. Hist. Nat. Paris* 17: 115 (1828/9); Sanchez-Mejorada, *Cact. Suc. Mex.* 10(3): 66, 72. figs. 38. 42d, 43d (1965); Bracamontes, *Cact. Suc. Mex.* 23(2): 42 (1978); G. Unger, *Kakt.u.a.Sukk.* 29(8): 187 (1978); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 23 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 373-381 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 95-99, 110, 399, 427 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson. *The Cactus Family* 330 (2001)



Рис. 54. *F. glaucescens*, большая группа в заботливой культуре Пьера Батигна в юго-западной Франции

Ferocactus gracilis

Красное окаймление и стройные стебли этого вида делают его одним из наиболее прекрасных растений, встречающихся в Нижней Калифорнии, особенно на территории вокруг Катавины, где он растёт среди больших валунов, иногда создавая природный бонсай, растущие в скальных трещинах. В культуре он цветёт яркими, красными цветками, достигая 20 см выс. и 12 см в диам., примерно через 10 лет при условии регулярной пересадки в раннем возрасте, вырастая настолько быстро, насколько позволяют условия. Выращивание этого и других видов на свежем воздухе летом улучшает развитие колючек, повышает шанс цветения, уберегает от нектара (с помощью муравьёв или случайного орошения дождём), что уменьшает шанс стать растению рассадником сажистого грибка.

Вместе со своим сравнительно северным распространением на п-ове Нижняя Калифорния также удивительно то, что этот яркий, интенсивно красноколючковый вид не был описан до 1933 г., и постоянно возникает вопрос, что более ранние исследователи полагали его формой, возможно, *F. peninsulae*, предвидя современное мнение Унгера, что это разновидность этого вида. Мы счастливы с другими, подтверждающими CITES Cactaceae Checklist, и рассматриваем его как хороший вид.

Ferocactus gracilis ssp. gracilis



Рис. 55. *F. gracilis* ssp. *gracilis*, семейная группа на юге Катавины, Нижняя Калифорния

Этот тип был описан Гейтсом как обычно одиночный, шаровидный до цилиндрического, до 3 м выс. (наиболее часто примерно половина от этого размера), 30 см в диам., с 24 рёбрами, рельефные, волнистые; ареолы узко-эллиптические, 15 мм дл. Радиальных колючек 10, обычно по 5 на каждой стороне ареолы, сперва параллельные,



позже более веерообразные, игловидные, беловатые, становятся серыми с возрастом, 25-40 мм дл., центральных колючек 7-13, переменные, шиповидные за исключением одной самой верхней средней, плоской возвышающейся над обеими сторонами, и одной нижней, круглой, слегка вогнутой и иногда крючковатой у молодых растений, все ребристые, острые, тускло-ярко-красные с бледными кончиками, с возрастом чернеют, а также сдавливаются и сцепляются. Цветки описаны как соломенно-жёлтые с полосой тёмно-бордового цвета на внешней поверхности в центре каждого лепестка (но в нашем наблюдении при открытии впечатление производится выразительными красными цветками), плоды вытянутые, жёлтые, семена чёрные, блестящие. Тейлор добавил, что стебли одиночны до повреждения, однако мы видели взрослые экземпляры, со всё ещё растущим апексом, но кустящиеся от основания, стебли с 16-24 рёбрами, иногда волнистыми; радиальных колючек 8-12, тонкие, беловатые, а также 9-12 более крепких, верхних и нижних радиальных; центральных 2, красные с жёлтыми кончиками, наибольшая – до 7 см, плоская, направлена вниз и более-менее загнута на конце, ещё одна направлена вверх, также плоская. Цветки появляются летом. 40 мм дл., 35 мм диам. Плоды продолговатые до цилиндрических, 40-45 мм дл., 25 мм в диам., жёлтые, иногда с красноватым

оттенком, с сухими (сильно) чешуями. Семена 1,75-2,25 мм дл., блестяще-чёрные.

Описан в Мексике, от центра до севера Нижней Калифорнии, от Сьерра-Сан-Мигель (Арройо-Сокорро) до района Харагуай, юг Катавины, вглубь от Эль-Росарио до Пунта-Приета, пустыни Вискаино, на гранитных почвах, Мисион Сан-Фернандо, Кардональ; на выс. 20-300 м.

Полевые коллекционные номера: голотип Gates 22 (DS); Lindsay 1846 (DS, SD); Lau 1216; Rep. 257, 267; SB 1280, 1281.

Синоним: *F. peninsulae* var. *gracilis*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus gracilis* H. Gates, Cact. Suc. J. (US) 4(8): 323-324, with fig. (1933); Lindsay, Cact. Suc. Mex. 10(3): 76-91, fig. 61 (1905); N.P. Taylor. *Bradleya* 2: 30 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 193-197 (1992) – as *F. peninsulae* var.

gracilis: Lindsay, *Ferocactus* 239-252, 280, 401, 428-430 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 330 (2001)



Рис. 56. Превосходное цветное околочение *F. gracilis* ssp. *gracilis*, юг Катавины, Нижняя Калифорния



Рис. 57. Ошеломляющая и необычно большая группа обычно одностебельного *F. gracilis* ssp. *gracilis*

Ferocactus gracilis ssp. coloratus



Рис. 58. Стройная колонна *F. gracilis* ssp. *coloratus* в природе возле Сан-Исидро, Нижняя Калифорния



Этот подвид, как и тип, примечателен своими чудесными красными колючками, которые после дождя сверкают как раскалённые. Центральная колючка более мощная и широкая, чем у вида, уплощённая, и это наиболее ясное отличие от типа вида, также промежуточные звенья могут быть найдены при путешествии с севера на юг его ареала. Гейтс дал имя "coloratus" от родного "colorado" (красный), используя отличие этого растения от других, произрастающих на этом же ареале, в цвете его колючек; это локальное название подошло бы, конечно, и к типу вида.

Он был описан Гейтсом (как вид) в 1933, как одиночный, шаровидный до почти цилиндрического, до 1м выс. (гораздо короче типа), 30см в диам., с 13 рёбрами на молодых растениях, увеличивающихся до 20 на зрелых растениях. Радиальных колючек 10-14, щетиновидные, или самые нижние на каждой стороне немного похожи на маленькие центральные, развёрнутые и слегка выходящие, тускло-белые. Центральные колючек 9 или иногда явно 11, когда две вышеупомянутые радиальные более развиты, жёсткие, мощные, развёрнутые, ребристые яркие коричневато-красные, все прямые и острые, за исключением одной средней нижней, 1см шир. и 5см дл., более менее вогнутой, часто расщеплена (делится надвое) у основания, торчащая или слегка отогнута, кончик загнут, крючковат. Верхняя средняя также уплощена, но прямая. Цветки соломенно-жёлтые с красновато-фиолетовой полосой на внешней стороне каждого сегмента околоцветника. Плоды Гейтсом не замечены.

Этот подвид рассмотрен Тейлором как чётко отличающийся от типа своим отдельным распространением и более ранним цветением. В своём обзоре Тейлор описывает его как имеющий обычно крепкий стебель, до 2м выс., околочтение очень вариабельно, но часто более выставлено на стебле, чем у типа. Радиальные колючки изменяются от скрученных и волосовидных до жёстких игловидных, часто меньше, чем у типа, или вовсе отсутствуют. Центральные колючки очень широкие или узкие, самая нижняя слегка или сильно загнута на кончике, иногда уменьшаются до 5 или даже 3. Цветки (весной) 50мм дл. и диам., красные или с жёлтыми краями лепестков. Плоды жёлтые. Семена 2мм дл., матово-чёрные.

Описан в Мексике, на юге северной части п-ова Нижняя Калифорния, около Эль-Круцера (юг лагуны Чапала) до окрестностей Эль-Арко (28° с.ш.), западное побережье Миллерс-Лэндинг; пустыня Вискаино, на песке или граните; Санта-Розалиллитта и Эль-Томатил, 8км к северу от Мецкиталя, ранчо Табалон; на выс. 10-100м.

Полевые коллекционные номера: голотип Gates 160 (DS 207823) (как *F. coloratus*); Gates 43 (DS 207824) – как *F. viscaianensis*; Lindsay 2013 (DS); Lindsay 2003, 2008, 2013 (DS, SD); Lindsay DBG-83 (DES); Harbison без номеров (SD); Lau 56, 1555; SB 1283; PP 168.

Синонимы: *F. coloratus*, *F. gracilis* var. *coloratus*, *F. peninsulae* var. *coloratus*, *F. peninsulae* ssp./var. *viscaianensis*, *F. viscaianensis*. Ссылки: *Ferocactus gracilis* subsp. *coloratus* (H. Gates) N.P. Taylor, *Cactaceae Consensus Initiatives* 6: 16 (1998); H. Gates, *Cact. Succ. J. (US)* 4(9): 344, with fig. (1933); G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 27(6): 169 (1955); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 30 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 202 (1992) – as *F. peninsulae* var. *coloratus*; Lindsay, *Ferocactus* 240-241, 245-248, 280, 431 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 330 (2001)



Рис. 59. Верхушка великолепно околюченого растения *F. gracilis* ssp. *coloratus* возле Пунта-Приета, Нижняя Калифорния, цветущего ранней весной

Ferocactus gracilis ssp. *gatesii*

Растения, выращенные из семян, посеянных в 1981г., внешне очень похожи на *F. gracilis*, и Нигель Тейлор выделил их как подвид, что, несомненно, имело смысл.

Этот отдельный островной подвид достоин отдельного рассмотрения коллекционерами, будучи, как и другие обитатели острова, достаточно отличающимся с коллекционерской точки зрения, чтобы гарантировать включение его в коллекции. К несчастью, он не часто встречается в продаже, так как он встречается только на маленьких о-вах Нижней Калифорнии возле бухты Делос-Анжелес, не на самых доступных или гостеприимных, и нет гарантии, что даже нашедшие туда путь обнаружат спелые плоды или семена на этом виде в это время. Альфред Лау посетил о-в Вентана в начале 70-х, и семена, собранные им, являются, вероятно, источником самых больших растений в сегодняшних коллекциях. Он сообщил, что остров почти полностью неплодороден, со скудной растительностью, тамошние кактусы (этот вид и *Mammillaria insularis*) растут в неглубоких долинах между плавными холмами, на минеральных почвах. Пол Хокси также посетил остров сравнительно недавно и описал его как окружённый крутыми утёсами, неподходящими для высадки, но имеющий маленькую бухту, излюбленную местными рыбаками в качестве места отдыха, с отлогим пляжем. Отсюда ведёт тропа в холмы, где встречаются гранитные скалы, несколько оживленные растительностью; Альфред Лау определил их как очень сухое, практически бесплодное место. Растения этого вида росли среди разбросанных скал, и присутствовали растения всех возрастов: от маленьких сеянцев, не более 2см в диам., до больших, взрослых растений около 1,5м выс., их основание было без колючек и обесцвечено. Растения цветут, только достигнув 12см в диам. (без учёта колючек). Также ободряющим свидетельством восстановления явилось наличие самых многочисленных больших растений на острове, включающих агавы, *Bursera*, растущих низко на земле на вздутых стеблях, несколько *Rachycereus pringlei*, *Fouquieria*, два вида опунции, *Mammillaria dioica* и *M. insularis*. Там росло много ферокактусов с богатыми цветками и созревающими плодами без признаков поедания.



Он был описан как одиночный, шаровидный до коротко-цилиндрического, до 1,5м выс., 30см в диам., с 30-32 острыми рёбрами. Радиальных колючек около 16, некоторые толстые, другие закрученные и щетиновидные, 2 или 3 в низу и на вершине ареолы, мощные и ребристые, подобны 4 центральным, розовым, жёлтым до коричневатожёлтым, в возрасте серых, упло-

щённых и ребристых, до 70мм дл., 3мм шир., нижняя самая длинная, загнута на конце, но не крючковидная. Цветки большие, до 60мм дл. и в диам., красные, внутренние лепестки с жёлтым краем, рыльца жёлтые. Плоды также большие, удлинённые, до 75мм дл., 25мм в диам., жёлтые. Семена чёрные, 2,5мм дл., 1,75мм диам.

Описан в Мексике, Нижняя Калифорния, в Калифорнийском заливе, на о-ве Вентана, на маленьком островке из группы о-вов смита на северной стороне входа в бухту Де-лос-Анжелес, 28° 59.5' с.ш., 113° 32.5' в.д. и известен только на островах и островках этой бухты; на выс. 1-150м.

Полевые коллекционные номера: тип, Moran 4103 (DS); Lindsay 2240 (DS, SD); Lau 24.

Синонимы: *F. gatesii*, *F. x gatesii*

Ссылки: *Ferocactus gracilis* subsp. *gatesii* (G. Lindsay) N.P. Taylor; *Cactaceae Consensus Initiatives* 6: 16 (1998); G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 27(5): 150-151, figs. 146, 147 (1955); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 30 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.*

238 (1992) – as *F. x gatesii*; H. Muller, *Kakt.u.a.Sukk.* 47 (11): Kart 21 (1996); Lindsay, *Ferocactus* 249-252, 397 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time) – as *F. gatesii*; E.F. Anderson, *The Cactus Family* 330 (2001)



Рис. 60. *F. gracilis* ssp. *gatesii* в культуре в Великобритании, цветущий, будучи 15см в диам.



Рис. 61. *F. gracilis* ssp. *gatesii*, склонившийся к морю на о-ве Вентана, из группы о-вов Смита в Калифорнийском заливе, Нижняя Калифорния, Мексика

Ferocactus haematacanthus

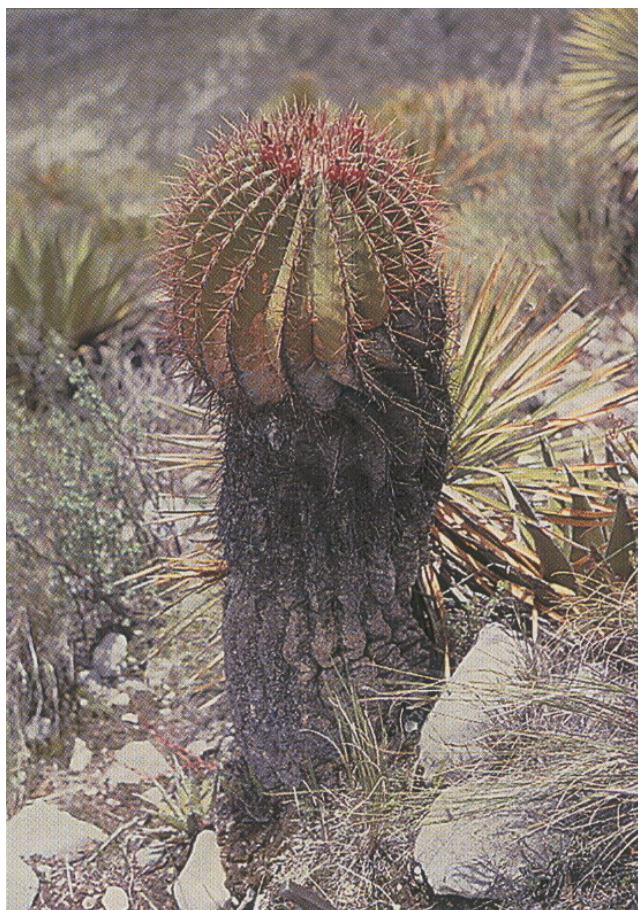


Рис. 62. Старый *F. haematacanthus* в пограничной зоне Пуэбла/Веракрус, запад Оризабы, Мексика

ды яйцевидные, 30мм дл., тёмно-пурпурные.

Чарльз Глас, взявший нас с собой несколько лет назад, чтобы увидеть этот вид в природе, опубликовал более детальное описание в своей последней публикации, которое стоит повторить, т.к. оно основано на детальном полевом наблюдении. Он показывает редкую клумбу из около 6 стеблей, имеющих примерно 1м выс., и описывает вид как имеющий до 1,2м выс., 38см в диам., 13-27 выступающих, бледно-зелёных рёбер, 4-5см выс. и со сливающимися бугорками у более старых экземпляров. Радиальных колючек 6, игловидные, гибкие, 2 верхние кроваво-красные с белыми кончиками, 25-35мм дл., две нижние – красные с белыми кончиками, 20-29мм дл. Центральные колючек 4, шиловидные, ребристые, слегка уплощённые, прямые, жёсткие, расположены в форме креста, кроваво-красные с жёлтовыми кончиками, самая нижняя – наидлиннейшая, 4-7см дл. Цветки воронковидные, широко раскрывающиеся, 7см дл. и диам., розово-фиолетовые, нити и пыльники жёлтые, рыльца ярко-жёлтые. В природе все растения обычно одиночные, не более 50-60см выс. и две трети от этого в диам., с выдающимися узкими рёбрами, колючки с жёлтыми кончиками, и с тёмными кроваво-фиолетовыми бутонами.

Растения, виденные нами с ним, были все одиночные, не более 50-60см выс. и две трети от этого в диам., росли среди травы.

Это медленно растущие растения, которые можно редко увидеть в культуре. Более-менее шаровидное растение примерно 20-летнего возраста в коллекции Дерека достигает только около 25см в диам. и не спешит с цветением, но ареолы уже начали объединяться и формировать непрерывные шерстистые рёбра, что даёт надежду на цветение в течение нескольких следующих лет. Стебли наиболее привлекательны, бледные, яблочно-зелёные, хорошо контрастируют с кроваво-красными колючками, искривлёнными наподобие ятагана. Учитывая его происхождение с юга Пуэбла, ему необходима более высокая температура, чем для большинства остальных ферокактусов, чтобы растения не страдали.



Растения, виденные в природе в марте-апреле, на лугу, имели тёмные красновато-фиолетовые бутоны, обещающие раскрыться в течение нескольких недель, но, к несчастью, нам не удалось их увидеть, и мы благодарны Сальвадору Ариасу Монтезу за его фотографию этого вида, сделанную в более удачное время.

Бриттон и Роуз признали, что им неизвестен этот вид, и, учитывая его южное распространение в Пуэбла, это неудивительно. Они повторили описание Вебера 1896, описавшего этот вид как одиночный, иногда, возможно, разрастающийся, короткоцилиндрический, 50см выс. и 30см в диам., с 12-30 крепкими, светло-зелёными рёбрами, Колючки все прямые, красноватые с жёлтовыми кончиками, радиальных 6, центральных 4, 3-6см дл. Цветки воронковидные 6см дл., пурпурные; чешуи овальные, с белыми краями. Пло-



Рис. 63. Многообещающие пурпурные бутоны на зрелой 50-сантиметровой верхушке *F. haematacanthus* в природе

Описан в мексиканских штатах Пуэбла и Веракрус, вокруг их границы: на дороге между Теуаканом и Сумбрес-де-Акульцинго, Эсперанца, деревня Акульцинго и деревня Мальтрата, Пуэрто-дель-Эире, запад Акульцинго, Азумбиллы к Морелос-Канада; Веракрус: у Мальтраты, очень близко к границе с Пуэбла; на выс. 1750-2500м.

Полевые коллекционные номера: Purpus 5358, 5497 (UC); neotype Sanchez-Mejorada 10786 (MEXU); Lau 1054; Rep. 1350a.

Синонимы: *Bisnaga haematacantha*, *Echinocactus electracanthus* [var.] *haematacanthus*, *E. haematacanthus*

Секция *Bisnaga*, группа *F. latispinus*

Ссылки: *Ferocactus haematacanthus* (Salm-Dyck) H. Bravo-Hollis ex Backeberg & F. Knuth, *Kaktus-ABC* 352 (1935 publ. 1936); Salm-Dyck, *Cact. Hort. Dyck*. 1849: 150 (1850); Monville ex F.A.C Weber in Bois, *Dict. Hort.* 1: 466 (1896); Britton & Rose, *The Cact.* 3: 147 (1922); Sanchez-Mejorada, *Cact. Suc. Mex.* 9(2): 41 (1964); & 11(2): 31-40, 51-52, with figs. (1966); Kraehenbuhl, *Kakt.u.a.Sukk.* 31(1): 14-16 with figs. (1980); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 24 (1984); Lindsay, *Ferocactus* 329, 432 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time), Glass, *Ident. Guide Threatened Cacti Mexico* 1: FE/HA, pages unnumbered (1998, publ. 1997); Salvador Arias Montes, *Cactus & Co.* 4(1): 20-29 (2000); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 330-331 (2001)



Рис. 64. Великолепные тёмные пурпурные цветки в природе у Морелос Канада, Пуэбла, стоящие борьбы в культуре



Рис. 65. Молодое растение *F. haematacanthus* с одиноким плодом, показывающее непрерывное опушение рёбер, Сьерро-де-ла-Каррета, Пуэбла, Мексика



Рис. 66. *F. haematacanthus*, редкая взрослая группа этого малоизвестного вида в природе

Ferocactus hamatacanthus

Этот вид был известен в культуре много лет под именем *Hamatocactus hamatacanthus*, или, как называют его многие любители сокращённых имён или кличек "Окорок в квадрате". Но размещение его Бриттоном и Роузом более 70 лет назад не согласуется с современной тенденцией в слиянии родов (**But the placing by Britton and Rose, over 70 years ago is more in keeping with the current trend towards amalgamation of genera**), и он был справедливо возвращён в лоно рода ферокактус Нигелем Тэйлором в его обзоре 1984г., недавно одобренном Списком кактусовых CITES (1999). Нам объяснили, что этот вид – единственный, у кого нет чётко сформированных рёбер, и многие любители упорно придерживались более знакомого имени *Hamatocactus*. *Hamatocactus setispinus*, другой вид из сейчас несуществующего рода *Hamatocactus* отнесён к роду *Thelocactus*. *F. hamatacanthus* разделён на два подвида, переходящими один в другой:

Ferocactus hamatacanthus ssp. hamatacanthus



Рис. 67. *F. hamatacanthus* ssp. *hamatacanthus* (фамильярно "ХЭМ") с рыболовными крючками, ожидающий неосторожную штанину в Сан-Луис-Потоси, Мексика

сладкой жидкости. Семена чёрные, 1,6мм дл.

В природе это часто грязно выглядящее растение с переплетением длинных, сероватых колючек, соломенно-жёлтых в молодости и крючковатых на конце, ждущих подобно терпеливому рыбаку, чтобы поймать вашу лодыжку. В культуре это редко хорошо выглядящее растения и мало что делается, чтобы вырастить приятно выглядящее растение, так как требуется много пространства, чтобы оно допало до зрелости, и владелец часто отступает до того, как растение достигнет своего потенциального размера.

Описан в США и Мексике; в США: юго-восток Нью-Мексико, запад и юг Техаса, включая округа Каунти и Срокетт; в Мексике: запад Сьерра-Мадре-Ориенталь, главным образом в пустыне Чиуауа, широко распространён в штате Чиуауа на юге; восток Дуранго, Сан-Луис-Потоси и Сакатекас, также широко описан в штатах Коауила, Нуэво-Леон, Тамаулипас и Пуэбла; на выс. 10-2150м.

Полевые коллекционные номера: L. & R.L. Benson 15507 (POM); D.S. & H.S. Correl 30894 (LL); Rep. 377a, 420, 451, 459, 469, 548, 1080b, 1083e, 1192a, 1202c, 1537, 1678a, 1845, 2164c, 2270b, 2283a, 2296c, 2303d, 2331b, 2335b, 2336b, 2352c; GL 150; SB 393, 1096; CZ/CH 011;CSD239.

Этот тип был описан как одиночный, изредка кустящийся в природе (или культуре), полусферический до цилиндрического, стебель до 60см дл., 30см в диам. (близок к коричневатозелёному), с 12-17 закругленными, покрытыми бугорками рёбрами. Радиальных колючек 8-20, 15-40мм дл. (иногда до 80мм), центральных 4-8, до 80мм дл. (или в исключительных случаях до 165мм), круглые или немного уплощенные, загнуты крючком на конце, бумагоподобные, иногда закрученные. Цветки большие по сравнению с другими видами и для такого, сравнительно маленького, растения, до 7см дл. и около 10см в диам., жёлтые с жёлтыми рыльцами. Они уже появляются на растении, имеющем не более 10см в диам., но для этого нужно хорошо освещаемое солнцем место, вышеупомянутое отличие от других видов состоит в том, что даже в зрелости этот вид более туберкулирован, чем ребрист. Тейлор описывает в своём обзоре, что цветки "часто с красной серединой", что основано на описании Венигера, но с сомнением, что и подтвердилось в позднем выпуске *Bradleya* и подтверждено авторами, никогда не видевшими цветков этого вида (при правильном определении) с красной серединой. Плоды овальные до продолговатых, 50мм дл. и 25мм в диам., розовато-красные, мякоть сочная, часто лопаются возле верхушки, выделяя семена в гуще



Рис. 68. *F. hamatacanthus* ssp. *hamatacanthus*, цветущий в культуре, Австралия

Синонимы: *Bisnaga hamatacantha*, *Echinocactus hamatacanthus*, *E. longihamatus*, *E. longihamatus* var. *crassispinus*, *F. hamatacanthus* var. *crassispinus*, *Hamatocactus hamatacanthus*

Секция *Bisnaga*, группа *F. latispinus*

Ссылки: *Ferocactus hamatacanthus* (Muehlenpfordt) Britton & Rose, *The Cact. 3*: 144. pl. 16.1 (1922); Muehlenpfordt, *Allg. Gartenz.* 14: 371 (1846); L. Benson. *Cacti US & Canada* 706, 708, 950, figs. 746, 747. col.pl. 124 (1982); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 27 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 345 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 332 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Hunt (ed.), *CITES Cact. Checklist* 205 (1999); E.F. Anderson. *The Cactus Family* 331 (2001)

F. hamatacanthus ssp. *sinuatus*

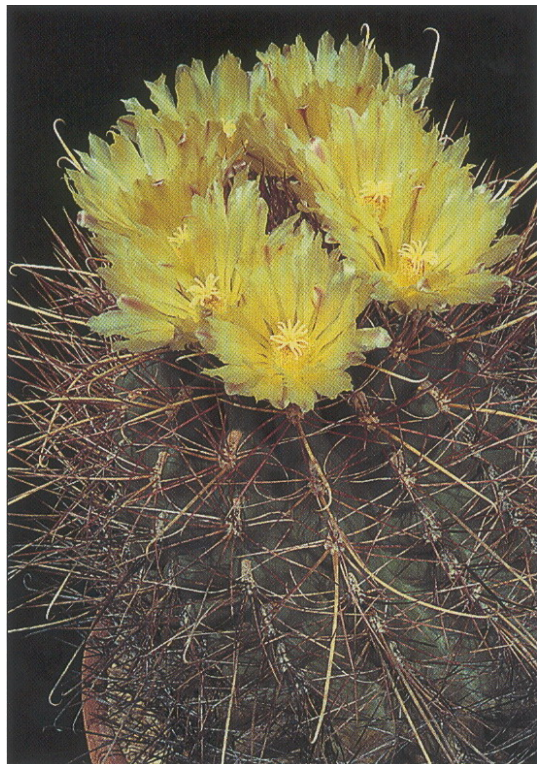


Рис. 69. *F. hamatacanthus* ssp. *sinuatus*, хорошо цветущий в США

Будучи также известным под именем *Hamatocactus sinuatus*, это популярное для коллекционеров растение, легко выращиваемое из семян и достигающее цветущего размера за 3-4 года, чего не скажешь о его более медленно растущем типе. Цветки кричащие, большие и ярко-жёлтые и, что наиболее приятно, это сравнительно слабо околочное растение этого рода. Вместе с типом он представляет собой что-то вроде аномалии, резко отличаясь от большинства ферокактусов, и многие любители продолжали и, мы уверены, будут продолжать лепить на него ярлык уже несуществующего рода *Hamatocactus*. Как бы вы к этому не относились, это растение, заслуживающее внимание, и вознаграждающее вас цветками раньше, чем большинство представителей этого рода.

Он был описан как имеющий стебель 30 см выс. и 20 см в диам., зрелый при небольшом размере, с 13 узкими, более острыми и чёткими рёбрами, чем у типа. Радиальных колючек 8-12, некоторые заметно уплощены, варьируются по длине от 1 до около 6 см, красные до фиолетовых с жёлтоватыми кончиками, все сереют с возрастом. Центральных колючек 4, верхние три 3-6,5 см дл., прямые, жёлтоватые, с красным основанием, самая нижняя сильно уплощённая и более-менее согнута, 5-9 см дл., красноватая, сереющая с возрастом. Цветки жёлтые, около 6-7,5 см дл. и ширины, или более широкие, рыльца жёлтые. Плоды удлинённо-шаровидные, до 25 мм дл. и около 15 мм диам., тёмно-зелёноватые до тёмно-коричневато-красных, сочные. Семена до 1 мм, блестяще-чёрные.

Описан в США и Мексике; в США: юго-восточный Техас, восток реки Дьявола, в округе Сан-Патрицио; и к югу на северо-востоке Мексики, на восточной стороне Сьерра-мадре-Ориенталь: в Коауиле: в Нуэва-Росита, в Тамаулипасе: в Сиудад-Виктория возле Санта-Энграсиа, Хаумаве, Сан-Висенте, Кэллес; в Нуэво-Леоне: в зарослях кустарника на низких поднятиях, Линарес, Пресса-Родригес-Гомес, Районес, Эль-Мирадор, восток Монтеррея, каньон Хуастека возле Монтеррея, Пуэрто-де-ла-Бока, Сьерро-де-ла-Силла, Хименез возле Монтеррея; на выс. 350-1300 м.

Полевые коллекционные номера: Wright без номеров (Mo); R.O. Albert 51.1 (POM); Rep. 382, 390, 400, 1294a; SB 282, 319; GL 152, 153.

Синонимы: *Bisnaga hamatacantha* var. *sinuata*, *Echinocactus longihamatus sinuatus*, *E. setispinus sinuatus*, *E. sinuatus*, *F. hamatocactus* var. *sinuatus*, *Hamatocactus sinuatus*

Ссылки: *Ferocactus hamatacanthus* subsp. *sinuatus* (A. Dietrich) N.P. Taylor, *Cact. Cons. Init.* 5: 13 (1998); A. Dietrich, *Allg. Gartenz.* 19: 345 (1851) – as *Echinocactus*; L. Benson, *Cact. Succ. J. (US)* 41(3): 128 (1969); Britton & Rose, 3: 144-146, fig. 152 (1922); Orcutt, *Cactography* 1-5 (1926); Unger, *Kakt.u.u.Sukk.* 31(10): 289-291, with figs. (1980); *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 360 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 332 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 331 (2001)

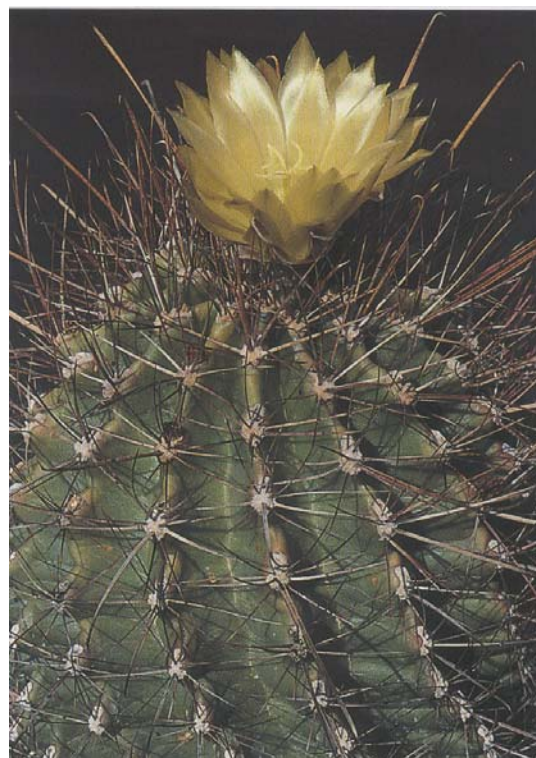


Рис. 70. *F. hamatacanthus* ssp. *sinuatus*

Ferocactus histrix



Рис. 71. Мощный шаровидный *F. histrix*, 60-70см в диам. возле Ла-Флорида, высоко на Сьерра-Горда, Гуанахуато, Мексика

Это широко распространённый вид, всегда одиночный, но не делающий рост одним из самых весомых своих достоинств; часто оставаясь шаровидным, только в возрасте вскоре становится цилиндрическим. Изогнутые колючки на юных растениях делают его наиболее привлекательным видом для выращивания из семян, быстро вырастающих в культуре во впечатляющие шаровидные растения, иногда удваивающие количество рёбер за сезон. Даже достигая впечатляющих размеров, растение остаётся, благодаря своим жёлтым колючкам, самым привлекательным украшением коллекции. Цветёт в культуре, достигая 25см в диам., жёлтые цветки добавляют глянца жёлтым колючкам.



производителей сладостей из его мякоти, вырубавших целые куски и заливающих их сахарным сиропом. Чарльз Глас был озабочен проблемой уничтожения диких растений для этой цели и предложил обучать мексиканских нарушителей выращивать растения из семян для этой цели. Но, учитывая их медленный рост до необходимого размера для этой цели и естественное нетерпение, маловероятно, что эта затея будет иметь успех.

Хотя название *Echinocactus melocactiformis* старше, чем *E. histrix*, Тейлор отбрасывает его, как сомнительное, и берёт *E. histrix*, описанный в пределах года или около того, как более уверенное приложение к этому таксону.

Бриттон и Роуз описали этот вид (придерживаясь названия *F. melocactiformis*) как обычный, цилиндрический, 50-60см в диам., голубовато-зелёный; рёбер около 24, ареолы расположены на расстоянии 2-3см друг от друга. Колючек обычно 10-12, слегка загнуты, жёлтые, становятся коричневыми, 6-8 из них прямые и шиловидные, 2-3см дл., более-менее развёрнуты; 3-4 колючки более центральные, но обычно только одна, более крепкая и длинная, 4-6см дл., вытянутая или поднимающаяся, кольчатая. Цветки 25-35мм дл., ярко-жёлтые, иногда красноватые снаружи, рыльца зелёные. Плоды короткоцилиндрические, около 20мм дл. Семена 1мм дл., коричневые.

Тейлор немного дополнил это описание: стебель приплюснуто-шаровидный до коротко-цилиндрического, до 110см выс и 80см в диам. (но часто меньше 60см выс. или диам.), с 20-40 или больше рёбрами, ареолы почти сливающиеся. Радиальных колючек 6-9, 1-4 центральных, самая верхняя 25-35мм дл., самая нижняя до 90мм, направлена от стебля и часто немного загнута. Цветки жёлтые, 20-35мм дл. и диам. Плоды 20-30мм дл., сочные, иногда лопающиеся на апексе и освобождающие семена в жидкости. Семена до 1мм дл., тёмно-коричневые.

Описан на широком пространстве мексиканских штатов Дуранго, Сакатекас, Агуаскалиентес, Халиско, Сан-Луис-Потоси, Гуанахуато, Керетаро, Идальго; Дуранго: на юго-востоке; Сакатекас: Тронкоса, Ла-Сиенегуа, Охокалиентес, Пинос, Ла-Хуигерра, Монте-Эскобедо/Эль-Салто, Хуэхукилла, Ла-Бланка; Агуаскалиентес: Ла-Пунта, Сен-Гил; восточный Халиско: 37км к западу Охуэло, Ла-Пас; Сан-Луис-Потоси: Бокас, Мекситикчаркас, Эскалариас, Зарагоса-де-Солис, Лабор-Виеха, Арройо-Карризаль к востоку от Сан-Луис-Потоси, Гуакума, Педро-Монтоња (Сан-Сиро), Сиудад-Идальго, Охо-Калиенте, Ахуалупько, Ла-Преса, Йерба-Буэна, Сьерра-Альварес, Тинаха, Арройо-Пила, Леонсито, Хасос, Порвенин, Буэна-Виста/Сан-Рафаэль; Гуанахуато: Сан-Луис-де-ла-Пас, Вилла-Виктория, Сан-Фелипе, Пуэрта-Кароза, Ла-Поста, Атотонилько, Калера, Тьерра-Бланка, Барнка-Кедрос возле Сан-Хосе-Итурбиде, Сарбонерас возле Позос, Сан-Диего, Транкас возле Сан-Луис-де-ла-Пас, Органитос/Санада-Морено; Керетаро: Визарро, восток Кадерейты, горы вокруг Солон, Вилла-Гермоза, Хигуэррас, Хигуэрриллас к Сан-Пабло мимо Берналя, Толиман возле Берналя, Букарели, Амолес у р. Моктесума, Керетаро, р. Сан-Хуан; Идальго: возле Визаррона, на выс. 1200-2600м, деревня Венадос, Сан-Кристобаль к Метцитлану, Кардональ, Гило, Агуа-Бланка, Иксмикильпан/Портезуэло, Толиман, Текозаутла, Мецкиталь, Такилло, Метцитлан, Ринкон; на выс. 1200-2600м на известковых почвах.

Неотип, описанный Линдсеем, это акварельная гравюра Хейланда, на которой А.П. де-Кандолль написал определение этого вида (как *Echinocactus histrix*) в главной коллекции Herbar Delessert, Conservatoire et Jardin Botaniques, Женева, Швейцария; голотип, кажется, не сохранился. Нигель Тейлор в 1984г. предложил эту же акварельную гравюру в качестве лектотипа этого вида; лектотип имеет превосходство над неотипом.

Полевые коллекционные номера: Lindsay 2031, 2576 (DS, SD); Orcutt 19241581 (DS); Purpus 5358, 5497 (UC); Lau 1415; Rep. 25, 38, 297, 300, 345, 974, 1736b, 1737b, 1757a, 1816c, 1823a, 1825b, 1878b, 1951b, 2007a, 2020c, 2030, 2033a, 2038b, 2041b, 2045, 2054b, 2127d, 2131a, 2140, 2254a, 2258a, 2270c, 2352b, 2355a; DJF 603; SB 1877; CZ/CH251; CSD290, 309.

Синонимы: *Bisnaga histrix*, *Echinocactus histrix*, *F. electracanthus* Hort., *F. melocactiformis*, *F. hystrix* (с ошибкой)

Секция *Bisnaga*, группа *F. latispinus*

Ссылки: *Ferocactus histrix* (De Candolle) G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 27(6): 171-173, fig. 159 (1955); De Candolle, *Mem. Mus. Hist. Nat. Paris* 17: 115 (1829); De Candolle. *Prodr.* 3: 462 (1828); Britton & Rose, *The Cact.* 3: 138 (1922) – as *F. melocactiformis*; Sanchez-Mejorada, *Cact. Suc. Mex.* 10(3): 66, 72, figs. 36, 37, 42c, 43c (1965); Castillo Sanchez. *Cact. Suc. Mex.* 28(1): 3-12 (1983); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 317 (1992); Lindsay, *Ferocactus*, 115-122, 139, 405, 433 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 331-2 (2001)



Рис. 72. Три массивных сферы *F. histrix* после дождя в горах Сан-Луис-Потоси, Мексика

Ferocactus johnstonianus



Рис. 73. *F. johnstonianus* в открытой культуре, Калифорния, США, выращен из семян, полученных от Американского общества

Он рассматривался в 1984г. Нигелем Тэйлором как "вероятно только отдельная, островная разновидность *F. cylindraceus*". Но он, однако, одновременно поддерживал своё мнение в CITES Cactaceae Checklist (1999); в личном общении он сказал, что полагает, что существует связь между *F. wislizeni* ssp. *tiburonensis*, через *F. johnstonianus* к *F. cylindraceus*. Унгер, предпочёвший название *F. acanthodes* названию *F. cylindraceus* согласился на разновидность этого вида, то есть *F. acanthodes* var. *johnstonianus*. Андерсон описывает его как вид, добавляя, что это "может быть просто популяция *F. cylindraceus*; морфологически он связывает *F. cylindraceus* с *F. wislizeni*". Учитывая изолированность острова от растений *F. cylindraceus*, мы рады назвать его хорошим видом. Это растение, заслуживающее внимания для выращивания, вне зависимости от того, как вы его назовёте, с ошеломляющим, ярко-жёлтым околочением, как самой примечательной особенностью.

Он был найден Бриттоном и Роузом, описавшими его как одиночный, коротко-цилиндрический, до 60см выс. и 35см в диам., с 24-31 рёбрами, имеющими волнистые края; ареолы эллиптические, скорее близко расположенные. Шиповидных колючек 20 и больше, очень одинаковы, не крючковидные, слегка развёрнуты, более-менее выгнуты наружу, до 7см дл., жёлтые до коричневато-жёлтых, ребристые. Цветки, включая завязь, 5см дл., жёлтоватые или с пятнисто-красными внешними лепестками, рыльца мяско-красного цвета. Плоды 25мм в диам., жёлтые. Семена блестяще-чёрные, 2-2,5мм дл., 1,5мм диам.

Тейлор добавляет к описанию выше только количество колючек: 22-25.

Наш опыт выращивания этого островного вида ограничен 10-летними сеянцами, с изменяющимся цветом колючек, от жёлтого до красного в молодости. За свою короткую жизнь они достигли пока 15см выс. и 10см в диам. Мы ещё не посетили местообитание этого вида, поэтому мы особенно в долгу перед Марком Мурадианом, предоставившего взрослые растения из США, готовые к цветению.



Семена предлагаются редко из-за удалённости острова, но Лау собрал там семена в 1979г. и сейчас имеются сеянцы для любителей, жаждущих растений хорошего размера. Но в последние годы в Американском обществе были предложены семена от растений Марка Мурадиана. Такое не стоит пропускать, так как это единственный способ получить растение редкого вида, семена которого получены в результате коротких и бесстрашных визитов к удалённым частям о-ва Ангел-де-ла-Гуарда с надеждой найти плодоносящее растение с нетронутыми природными хищниками семенами. На многие плоды, виденные нами на фероактусах, были совершены набеги муравьёв, стремящихся к сладкой мякоти плода, и аккуратные отверстия внизу плода, вероятно, позволили семенам выйти. Нигель Тейлор однажды замечательно описал эти отверстия как "скважины к ядру" к превеликому удовольствию участника конвенции.

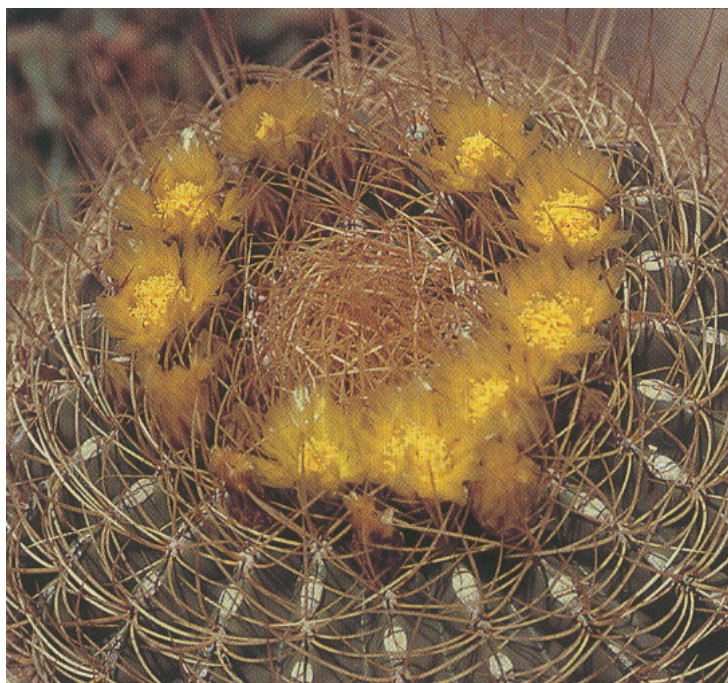


Рис. 74. *F. johnstonianus*, покрытый цветками, симфония в жёлтом

Описан в Мексике, Нижняя Калифорния, в Калифорнийском заливе, на острове Ангел-де-ла-Гуарда, в балке позади лагуны на восточной стороне острова. Лау сообщил, что главным местообитанием растений на острове были горы, воле высочайшего пика на южных склонах скал (см. фото ниже); на выс. 1-300м.

Полевые коллекционные номера: голотип I. M. Johnston 3394 (US), 3395 (US, CAS); Lindsay 539 (DS, SD); Lau 1214.

Синонимы: *F. acanthodes* var. *johnstonianus*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus johnstonianus* Britton & Rose, *The Cact.* 4: 287 (1923); G. Lindsay, *Cact. Succ. Mex.* 10(3): 76-91, fig. 47 (1965); Lau, *Cact. Succ. J. (US)* 53(5): 221, 223, figs. 2-4 (1981); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 34 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 132 (1992) – as *F. acanthodes* var. *johnstonianus*; Lindsay, *Ferocactus*, 309-313, 324, 434 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 332 (2001)



Рис. 75. Степной, высокий склон, где *F. johnstonianus* найден на о-ве Ангел-де-ла-Гуарда, в Калифорнийском заливе, Мексика

Ferocactus latispinus



Рис. 76. *F. latispinus*, разновидность с жёлтовато-коричневыми колючками и белыми цветками в культуре, в США

нии под травами и другой растительностью, выжидая, подобно капкану, чтобы неосторожная нога испытала подошву обуви на прочность.

Он был описан как сжато-шаровидный или уплощённый, 30см выс., 40см в диам., с около 21 рёбром в зрелости, стебель зелёный до жёлтовато-зелёного. Радиальных колючек 9-15, варьирующихся от тонких, белых игловидных колючек до темно-жёлтоватых или красновато-коричневых, около 2,5см дл. Централных колючек 4, тёмные красновато-коричневые или янтарного цвета, верхние три направлены вверх, до 4см дл., прямые, уплощённые, самая нижняя направлена вниз, до 50мм дл. и заметно намного шире, 9мм, изогнутая до крючковидной, сильно ребристая. Цветки фиолетово-розовые на растениях с красно-коричневыми колючками или беловато-жёлтые на растениях с янтарными колючками, 4см дл. и диам., рыльца жёлтые. Плоды яйцевидные, фиолетово-красные, до 25мм дл., 18мм в диам., сочные, плотно опушённые, частично покрыты острыми твёрдыми чешуями. Семена 1,5-1,8мм дл, 1мм диам., тёмно-коричневые до чёрных, блестящие.

Описано широкое распространение в мексиканских штатах Дуранго, Сакатекас, Сан-Луис-Потоси, штат Мехико, Мехико DF (Distrito Federal), Мичоакан, Морелос, Керетаро, Идальго Гуанахуато, Талиско; Дуранго: Партидо-де-Номбре-де-Диос; Сакатекас: Тронско, Охо-Калиэнте, Аламо, Пинос, Сакатекас до Сальтильо; Сан-Луис-Потоси: восток Сан-Луис-Потоси, Салинас, Хасос, Сольдад, Арриага, север Сан-Луис-Потоси, Ле-

Это наиболее чудесно околочный вид, выращиваемый в культуре, с широчайшими и самыми плоскими колючками, когда-либо виденными у любого вида. Он требует максимум света, чтобы развить наиболее развитые колючки и чтобы поощрить цветение, которое начинается, едва он достигнет около 10см в диам. Это не сильно вырастающий вид и он обычно остаётся скорее небольшим, чем широким. Он популярен среди садоводов-коммерсантов на Канарских о-вах, и в Европе на продажах часто можно увидеть прекрасные растения, происходящие из мест, где есть все условия для наилучшего развития их колючек и возможности цветения.

Кажется, он довольно трудно растёт в культуре и его следует заранее пересаживать в ранние годы. Следующая трудность появляется в Великобритании и состоит в позднем появлении бутонов, которые часто не развиваются при коротком световом дне и ночной росе. В таком случае, чтобы заставить цветки открыться, необходимо повысить температуру в теплице до 15°C или, что, возможно, более экономично – занести его в дом и поставить на самое солнечное место.

Тейлор отвергает название *F. recurvus* как неточное дополнение, предпочитая название *F. latispinus* ssp. *spiralis* для этих родственных растений, встречающихся в Оахаке, с небольшими отличиями в морфологии и цветках. Унгер считает *F. recurvus* за хороший вид и ставит *F. latispinus* ниже его, т.е. как *F. recurvus* var. *latispinus*! Мы определяем их как достаточно отличающиеся, чтобы считать их за отдельные виды, см. *F. recurvus* на с. 88.

В природе *F. latispinus* часто находится в полускрытом состоя-



Рис. 77. *F. latispinus*, готовый поразить неосторожную ногу, растущий в природе в Сан-Луис-Потоси, Мексика

онсито, Зарагоса-де-Солильс, Ануаулько, Порвенир; штат Мехико: Теотиуакан, Тульпетлак, Санта-Катарина до Тескоко; Федеральный Округ Мехико: Индио-Верде, Серо-Закоалько; в Мичоакане: Месса-Централь; Морелос: у Куаутла; Керетаро: Дель-Сьерво у Сан-Хуан-Альта-Мирано, Сан-Хуаль-дель-Оро, восток Кадерейты, Колон, Текискипан, Ла-Канада, Сан-Хуан-дель-Рио, Визаррон, Хигериллас до Сан-Пабло у дороги к Верналю, Толиман возле Берналя, Сан-Антонио, Керетаро, Сауцилло; Идальго: север и восток Пачуки, Иксмикилпан, Тула, Санта-Мальтида, Кардональ, Лос-Аркос, Эль-Манзана, Текпатепек до Туланцинго, Иксхаха, Иксмикильпан до Портесуэло; Гуанахуато: Долорес-Идальго, Вилла-Виктория, Пуэрта-Кароса, Сан-Фелипе, Ла-Поста возле Сан-Мигель-Алльенде, Органитос до Канада-Морено, Карбонерас, Позос, Атотонилько, Калера, Транкас и Сан-Луис-де-ла-Пас, Сан-Диего, Сан-Луис-де-ла-Пас; Халиско; Ла-Пас, Куарента; на травянистых равнинах и скальных склонах на выс. 1500-2500м.

Полевые коллекционные номера: неотип Lindsay 2583 (DS); Lindsay 2034, 2035 (DS); Lindsay 2581, 2593, 2594 (DS, SD); Pringle 3270 (UC, MEXU); Altamirano 1730 (MEXU); Orcutt 2660 (DS); Dawson 3084 (АНFH); Matuda 19436 (UC); Lau 1406; Rep. 7, 17, 26, 39, 47, 64, 77, 139, 141, 344, 609, 609a, 801, 906a, 1001g, 1096a, 1171a, 1252b, 1260a, 1397b, 1411a, 1463a, 1625c, 1678b, 1736a, 1816b, 1878a, 1967a, 1980a, 1983a, 2020b, 2034b, 2127c 2139, 2258b, 2266a, 2270a; FO.52, 71; SB 548, 549, 1584, 1639; CZ/CH 226; LH 296.

Синонимы: *Bisnaga cornigeta*, *B. recurva* ssp. *latispina*, *Cactus latispinus*, *Echinocactus cornigerus*, *F. latispinus* var. *flavispinus*, *F. recurvus* var. *latispinus*

Секция *Bisnaga*, группа *F. latispinus*

Ссылки: *Ferocactus latispinus* (Haworth) Britton & Rose, The Cact. 3: 143 (1922); Haworth, Phil. Mag. 63: 41 (1824); H. Bravo-Hollis, Cact. de Mex. fig. 226 (1937); Glass, Cact. Succ. J. (US) 40(4): 161, fig. 5 (1968); Krahenbuhl, Kakt.u.u.Sukk. 34(7) 162-163 (1983); N.P. Taylor, Bradleya 2: 26 with fig. (1984); & 5: 96 (1987); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 302 (1992) – as *F. recurvus* var. *latispinus*; Lindsay, *Ferocactus* 149-155, 191, 435 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, The Cactus Family 332 (2001)



Рис. 78. Великолепно цветущий *F. latispinus* в культуре, в США



Рис. 79. *F. latispinus*, прячущийся в кустарнике возле Сьерро-Берналь, Тамаулипас, Мексика

Ferocactus lindsayi



Рис. 80. Группа *F. lindsayi* возле Преса-де-Инфернильо, Мичоакан, Мексика

Так мы осторожно ездили вокруг барьера, боясь разрушения моста. Мы видели несколько маленьких растений внизу, в каньоне, в недоступных местах по сторонам глубоко отрезанной дороги, но мы потерпели неудачу, поэтому были вынуждены поворачивать назад. Но немногим больше, чем через 20км мы обнаружили новый мост через старую дорогу, по которой мы путешествовали, т.е. часть новой дороги, пока недостроенной. По левой стороне дороги на крутом склоне позади рядом с новым мостом мы обнаружили хорошую колонию этого фероактуса. Терпеливо ждущие растения, цветущие, праздную наш визит, тянулись к крутому склону на ненадёжном, шатающемся камне. Здесь было несколько сотен растений, от маленьких сеянцев до украшенных цветками растений не более 15см в диам. и зрелых растений, до 80см и больше, с одним или двумя ответвлениями у основания.

Так как фероактусы из-за своего размера не являются самыми желанными для хищников в человеческом обличье, собирающих дикие растения (невозможно взять столько, чтобы наполнить чемодан), это даёт надежду, что этот район останется настолько же богат этим видом, как показано на фотографиях.

Сообщение Нигеля Тейлора о посещении этого вида в природе появилось в Bradleya 5, где он говорит, что его "необыкновенно поразило сходство этого вида с видами секции *Ferocactus*, группы *F. pottsii*, особенно *F. emoryi* и *F. pottsii*, и после изучения плода это было подтверждено: плод имеет сухую мякоть и базальную пору... плоды ярко-красные, тогда как обычно в секции *Ferocactus* они жёлтые, но интересно отметить, что Глас и Фостер описывают плоды *F. pottsii* var. *alamosanus* [сейчас рассматривается Тейлором как хороший вид] как тоже красные. Там, где я это наблюдал, *F. lindsayi* населяет обнаженные скалистые утёсы".

В подтверждение враждебного местоположения Нилл МакКартен после того, как там побывал, написал об этом статью в американском журнале 1973 под заголовком "Визит в долину Маленького Ада", таков дословный перевод названия Инфернильо. Так как он находился там в середине лета, то подтвердил, что название подходящее.

Описан как сферический до коротко-цилиндрического, стебли до 60см выс. и 40см в диам., голубовато-зелёные, с 13-18 ребрам. Радиальных колючек 5-6, 25-30мм дл., центральных – одна, 45мм дл., прямая, не уплощённая. Цветки жёлтые, 50мм дл., 34мм диам., рыльца жёлтые. Плод овальный, около 15мм дл., ярко-красный, с сухой мякотью и базальной порой. Семя отлительно, до 1мм, удлинённое, изогнутое, тёмно-коричневое до чёрного, очень маленькое по сравнению с другими видами фероактусов, имеет форму бумеранга.

Это вид, редко встречающийся в культуре, с тех пор как семена больше не продаются. Это неудивительно, принимая во внимание его распространение в одном из наиболее удалённых уголков Мексики, Мичоакане. Когда существует возможность вырастить этот редкий вид, им нужно немедленно воспользоваться, так как он является красивым, привлекательно околоченным, голубовато-зелёным дополнением к коллекции этого рода. Он не выдерживает низких температур, так опасных для его жизни в Великобритании, так что в культуре для его безопасности необходимо поддерживать минимальную температуру в 10°C. Растения, виденные в культуре в Ботаническом саду Канте, в Сан-Мигель-Альенде, Гуанахуато, имели яркие, лютиково-жёлтые цветки на стеблях только около 25см выс. Сеянцы, добавленные в коллекцию Дерека в Норфолке, где зимы не мягкие, доросли до около 10см в диам. за 6 лет, прежде чем суровая зима уничтожила их.

Мы посетили южную часть штата Мичоакан осенью 2003, чтобы самим увидеть этот редкий вид. Когда мы добрались до поворота к каньону Инфернильо, дорога упёрлась в барьер, означающий, что нам нельзя далее продвигаться. После расспросов местных жителей на ж/д станции мы узнали о разрушении моста, но можно было безопасно ехать ещё 20км.



Рис. 81. *F. lindsayi*, показывающий свои лютиково-жёлтые цветки, ярче чем большинство других жёлтых этого рода

Описан в мексиканском штате Мичоакан, бассейн р. Бальсас, юго-восток Апатцингана, у Инфернилло; дорога от Уруапана до Инфернилло, Пресса-де-Инфернилло, Куэнка-дель-Бальсас, Пасо-де-Чиво; на выс. 250-300м.

Полевой коллекционный номер: H. Bravo-Hollis 391 (MEXU).

Секция *Ferocactus*, группа *F. pottsii*

Ссылки: *Ferocactus lindsayi* H. Bravo, Cact. Suc. Mex. 11(1): 9-12, with figs. (1966); McCarten, Cact. Succ. J. (US) 45(3): 104. figs. 3, 4 (1973); Sanchez-Mejorada, Cact. Suc. Mex. 25(3): 66 (1980); N.P. Taylor, Bradleya 2: 24 (1984); & 5: 95 with fig. of fruits (1987); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 282 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 327 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, The Cactus Family 332-3 (2001)

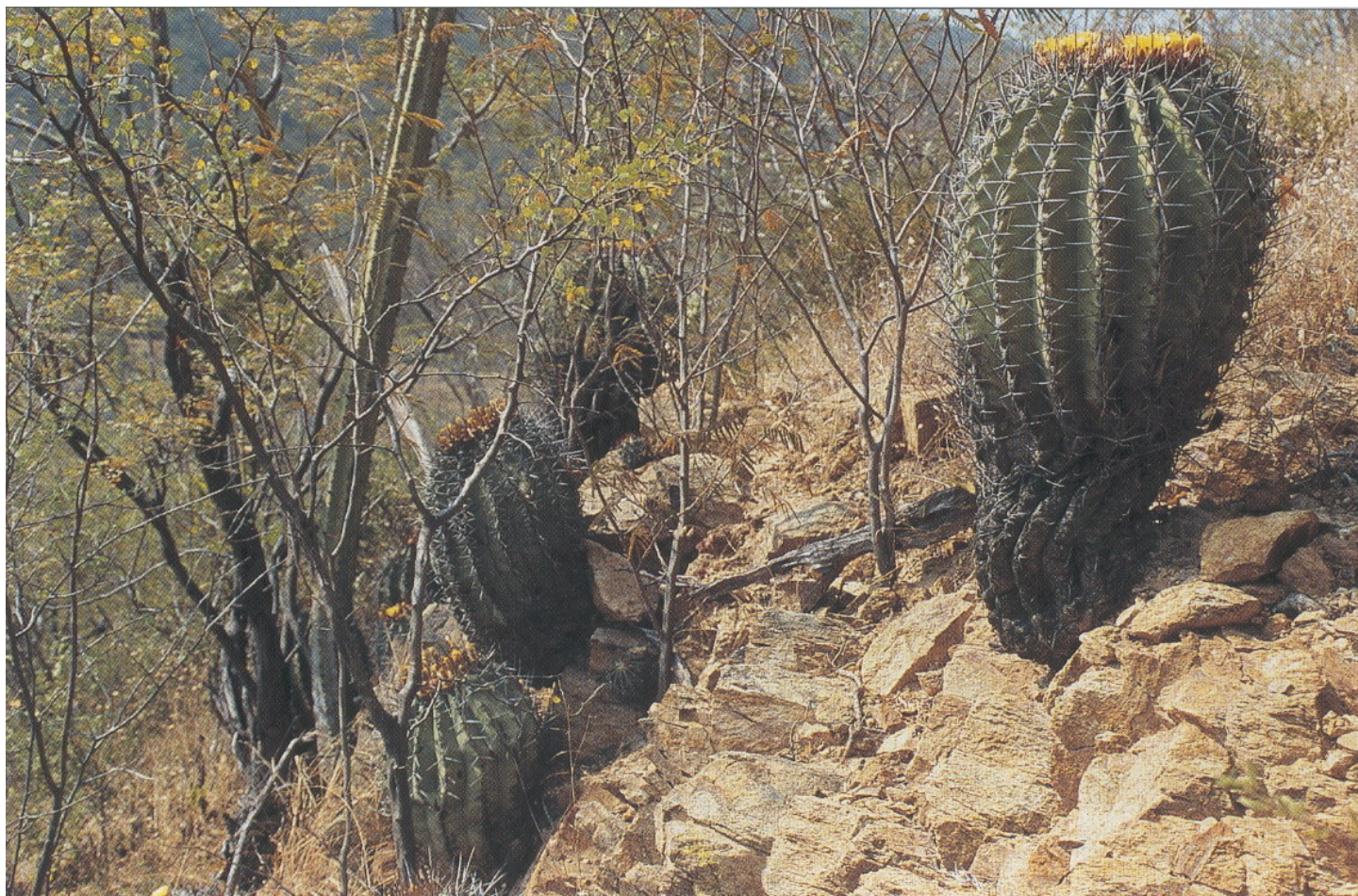
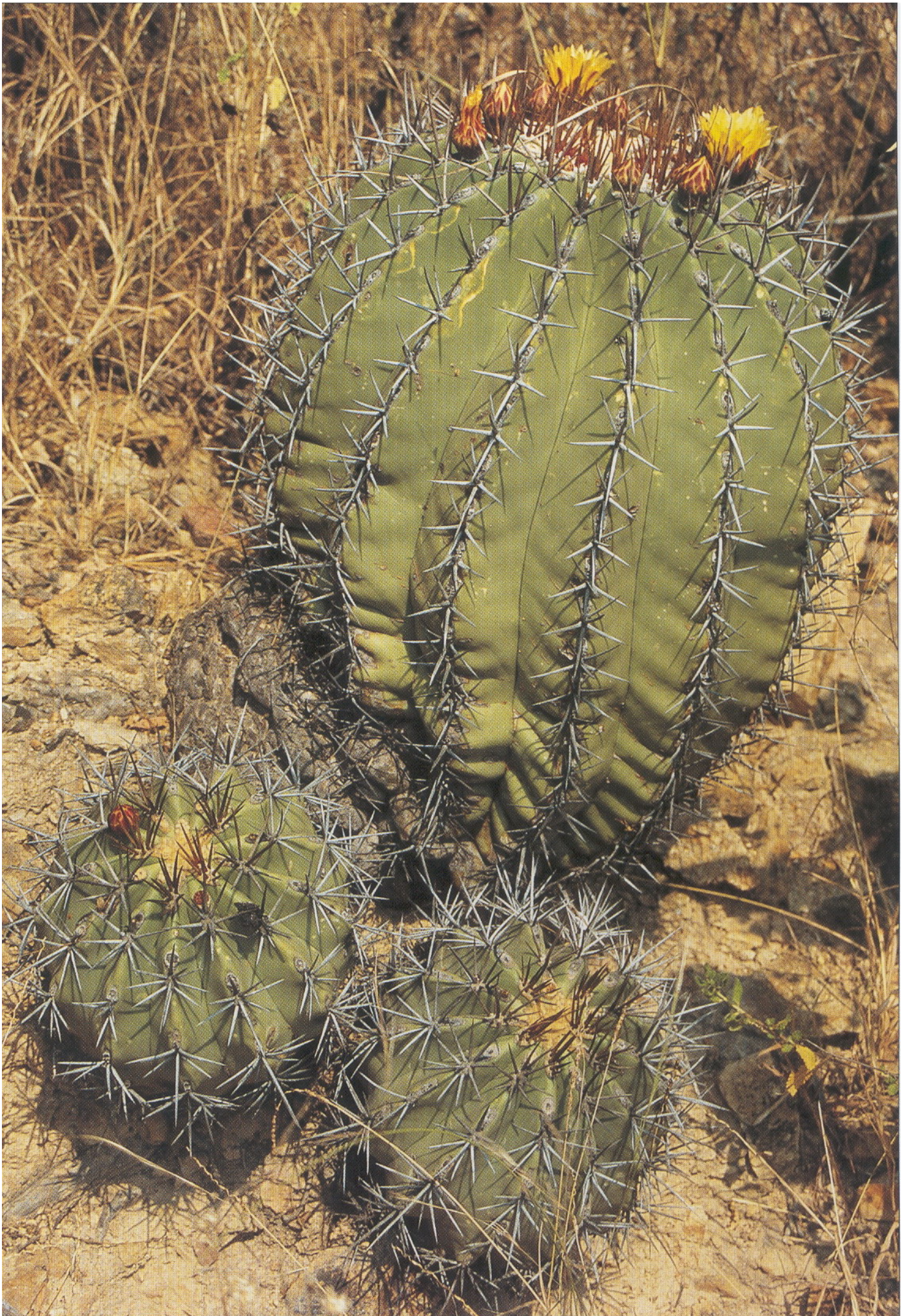


Рис. 82. Несколько взрослых, цветущих экземпляров *F. lindsayi*, около 1м выс. в своём жёстком местообитании

Рис. 83. (следующая страница) группа *F. lindsayi* возле Преса-де-Инфернилло, Мичоакан, Мексика



Ferocactus macrodiscus

Это вид, способный привлечь внимание кактусиста к этому роду, цветущий, будучи ещё 10см в диам., и имеющий в полном размере лишь 10см выс. и 30см или около того в диам. Это было первым, что привлекло Дерка к этому роду, особенно, когда он неожиданно украсился цветками, будучи ещё небольшим. Он довольно похож на хорошо известного "Того, кто калечит лошадей", *Echinocactus* (syn. *Homalosephala*) *texensis*, но может быть отличён от неё по глубоко вдавленным в рёбра ареолам и цветам, более тёмным и не имеющим ресничек по краю лепестка.

Тейлор разделяет этот вид на два подвида, второй был безымянным в то время, когда он писал его в своём обзоре рода 1984г., но впоследствии был назван Джорджем Мейраном как *var. septentrionalis* и недавно повышен Тэйлором до подвида.

Ferocactus macrodiscus ssp. macrodiscus



Рис. 84. Великолепные цветки *F. macrodiscus* ssp. *macrodiscus* в культуре в США

Это тип, наиболее часто встречающийся в культуре, так как вырастает небольших размеров и цветёт в раннем возрасте.

Мы почти наступили на растения, виденные нами в мексиканском штате Оахака, так были они скрыты, растущие почти вровень с землёй и частично скрытые травой.

Мы почти наступили на растения, увиденные нами в мексиканском штате Оахака, так скрыты они в природе, растущие почти вровень с землёй и частично скрытые травой. Они были в цвету, так как мы находились там весной, самом подходящем времени для цветения, так что они предупредили нас до столкновения своими ярко-розовыми цветками. Не открытые бутоны покрыты сетчатым узором, похожим на змеиную чешую.



Рис. 85. *F. macrodiscus* ssp. *macrodiscus*, демонстрирующий раннюю возможность цветения, будучи около 12см в диам., в культуре в Великобритании

Описан как одиночный, с глубоко сидящим стеблем (часто вровень с землёй в природе), до 10см выс., 30-40см в диам., голубовато-зелёный, с 13-35 рёбрами, ареолы с глубокими выемками. Радиальных колючек 6-8, жёлтоватые или красные, около 20-30мм дл., часто загнуты к стеблю, центральных 4, до 35мм дл., расположены крестообразно. Цветки пурпурно-розовые с белыми краями лепестков, 30-40мм дл. и диам., с жёлтыми рыльцами. Плоды более-менее шаровидные, анилиново-красные, 40мм дл., 30мм в диам., сочные, покрыты мясистыми овально-дельтовидными чешуями с белыми, прозрачными краями. Семена до 2мм дл., 1,5мм диам., тёмно-коричневые до чёрных.

Описан в Мексике, Оахака, северные и центральные части и "частично Пуэбла": в Оахаке: Сан-Хуан-де-Топосколула, между Митлой и Оахакой, возле Митлы у Аютлы, возле Техупана, Томеллин-Пасс, Коикстлахуака, Монте-Альбан возле Оахаки, Сан-Педро-Нодон-Пало-Соло в каньоне Томеллин, между Техуапаном и Сучикстлахуакой, между Ночикстланом и Теликстлахуакой; в открытых сосновых/дубовых лесах в траве; на выс. 1700-2500м.

Полевые коллекционные номера: неотип Lindsay 2607 (DS); Schwarz without no. (DS) (исм. подвид ниже); Lau 1122; Rep. 950, 1337a, 1355d, 1644a; FO.53; CZ\CH 145.

Синонимы: *Bisnaga macrodisca*, *Echinocactus macrodiscus*, *F. macrodiscus* var. *multiflorus*, *F. macrodiscus* var. *oaxacensis*

Секция *Bisnaga*, группа *F. latispinus*

Ссылки: *Ferocactus macrodiscus* (C. Martius) Britton & Rose, The Cact. 3: 139 (1922); Martius, Nov. Act. Nat. cur. 16: 341, pl. 26 (1832) – as *Echinocactus*: Gurke & Vaupel, Bluhende Kakt. 3: pl. 134 (1912); R. Meyer, Monatsschr. Kakteenk. 24: 150, with figs.

(1914); Backeberg & Knuth, Kaktus-ABC 352 (1935, publ. 1936); Ryntanji, Col. Photo Album Cacti & Succ. 29 (1965); Meyran, Cact. Suc. Mex. 11(4): 92, fig. 49 (1966); Glass & Foster, Cact. Succ. J. (US) 44(3): 96, fig. 168 (1972); G. Unger, Kakt.u.a.Sukk. 29(3): 65-66, figs. 1, 2, 5 (1978); N.P. Taylor, Bradleya 2: 25 with fig. (1984); & 5: 95-96 (1987); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 333 (1992); Lindsay, Ferocactus 131-139, 407 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, The Cactus Family 333 (2001)



Рис. 86. *F. macrodiscus* ssp. *macrodiscus*, у дома в Сьерра-Хуарес, восток г. Оахака, Оахака, южная Мексика

Ferocactus macrodiscus ssp. *septrionalis*



Рис. 87. *F. macrodiscus* ssp. *septrionalis* (только посмотрите на эти колючки!) у Чарко-дель-Ингеньо, Гуанахуато, около 25см в диам., редко встречающийся в культуре

Это более северный подви́д, встречающийся на некотором расстоянии от типа. Отличия, характерные для отдельного местоположения, – жёлтовато-зелёное тело (голубовато-зелёное у типа), большой размер ареол, 12-25мм дл (5-8 у типа), мощные колючки, прямые



или едва изогнуты на конце нижней центральной колючки (загнуты к стеблю у типа и красноватого или жёлтоватого цвета), и беловатые лепестки, с центральной полосой жёлтовато-коричневого до розово-пурпурного цвета (красно-пурпурный у типа). Эти растения отличаются также более широкими рёбрами (очевиднее у молодых растений) и более сильным околючением; кажется также, что в культуре они цветут, достигая большего размера, чем тип. Пока с этим сталкиваются не часто.

Он был описан как одиночный, плоско-шаровидный, 20-30см в диам., 8-10см выс., тело зелёновато-зелёное, с 20-34 рёбрами, довольно бугорчатыми. Радиальных колючек 6, иногда 8-9, 11-30мм дл., прямые или слегка искривленные, жёлтоватые

или жёлтовато-коричневые, позднее серые или жёлтоватые, кончик темнее. Цветки (в природе появляются в марте) белые с жёлтовато-коричневой до розово-пурпурной полосой посередине, рыльце красновато-коричневое, жёлтоватое ниже, до коричневого на конце. Плод шаровидный до грушевидного, красный, 38мм дл., 24-28мм в диам., сочный. Семена 1,5мм дл., тёмно-коричневые.

Описан в мексиканских штатах Гуанахуато и Керетаро, также в Сан-Луис-Потоси Галеотти в ранних годах 19 в., и Линдсеем в его диссертации; Гуанахуато: Месса-де-Хесус, муниципалитет Сан-Луис-де-ла-Пас, на выс. 2090м (тип), между Сан-Луис-де-ла-Пас и Ксичу (Керетаро), восток Сан-Луис-де-ла-Пас, Ла-Поста, Позос, Санада-де-Морено; Керетаро: в Ксичу; в Сан-Луис-Потоси; на выс. 2000-2350м.

Полевые коллекционные номера: G.A. Navarro без номеров (MEXU); Schwarz без номеров (DS) – как *F. macrodiscus* из Гуанахуато, холмы Алехона, Сан-Мигель-де-Альенде; Meyran 4669, 29131; Rep. 1378a, 1602a, 1966, 1998; SB 1610.

Синонимы: *Bisnaga macrodisca* ssp. *septentrionalis*, *F. macrodiscus* var. *septentrionalis*

Ссылки: *Ferocactus macrodiscus* subsp. *septentrionalis* (Meyran) N.P. Taylor, *Cact. Cons. Init.* 5: 13 (1998); Meyran, *Cact. Suc. Mex.* 32(3): 51-54, with figs. (1987); Meyran, *Cact. Suc. Mex.* 11(4): 91, fig. 48 (1966); Glass & Foster, *Cact. Succ. J. (US)* 44(3): 96, fig. 169 (1972); G. Unger, *Kakt.u.a.Sukk.* 29(3): 65-66, figs. 3, 4 (1978); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 25 (1984) – as an unnamed variety; Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 340 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 132-133, 136 (lower fig.). 139 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time), as "a distinct form" (of *F. macrodiscus*).

Ferocactus peninsulae

Это замечательное растение для культуры, с мощными, закрученными, рубиново-красными (особенно во влажном состоянии) колючками.

Этот вид широко распространён в Нижней Калифорнии и доминирует на восточной стороне п-ова, от середины до большей части южной половины, делился Тэйлором в его обзоре 1984г. на три разновидности, включая тип, но в недавно опубликованном CITES Cactaceae Checklist (1999) он включил в список два других вида, на которые он ссылаясь в соответствии с настоящим соглашением (*F. santa-maria* и *F. townsendianus*), как временно принятые, не как подвид в соответствии с настоящим соглашением, следуя велению сердца. Мы рады вернуть их из забвения, с тех пор как они – желательные растения для коллекционеров, явно отличающиеся и географически разделённые, их признают как подвиды *F. peninsulae*:

Ferocactus peninsulae ssp. peninsulae



Рис. 88. *F. peninsulae* ssp. *peninsulae*, молодое растение с плодами, каждый из которых несёт 100 и более семян, ждущих муравьёв

Нигель Тейлор описывает некоторое смешение генов с *F. gracilis* ssp. *coloratus*, когда их ареалы частично перекрываются в центре Нижней Калифорнии. Более раннее цветение, красные колючки и более колонновидное сложение последнего отличают оба, но у Тейлора есть чёткое мнение, что гибриды случаются.

Описан в Мексике, центр и восток Нижней Калифорнии, от бухты Бахья-де-лос-Анжелес и запада Сан-Борха до юга Бахья-Консепсьон и, возможно, дальше, Вискаино и центральная пустыня залива, особенно возле Мулеге (тип), северо-восток Сан-Игнасио, и Сьерра-де-ла-Гиганта, возле Лорето и Сьерро-Колорадо, север Санта-Росалии, Эль-Прогресо, Ллано-ла-Лагуна, Сьерро-Лас-Венекас, Позо-Алеман, Санта-Росалия, Мисион-Сан-Борха, юго-восток Сиудад-Конститьюсион, бухта Сан-Франциско, Гваделупе-Пойнт и Койот-Пойнт у бухты Консепсьон, запад Сан-Луис-Гонзага; обычно на каменистых местах, на выс.100-400м.

Он зацветает в культуре, достигнув 20см выс., цветки жёлтые с красной полосой посередине лепестка. Растёт быстро при регулярной пересадке и предоставлении хорошего освещения, помогающего образовывать впечатляющие, мощные колючки.

Описан как одиночный, булабовидный, яйцевидный или сужающийся по направлению от основания к верхушке, чаще всего не более 70см выс. и 50см в диам., но иногда достигает 2,5м выс.; тёмного голубовато-зелёного цвета, с 12-20 острыми рёбрами, с глубокими желобками между ними. Радиальных колючек 6-13, тонкие и прямые, беловатые, 2-3см дл., с 7-9 более мощными, прямыми, тёмными нижними радиальными и центральными колючками, с одной уплощённой, направленной вниз и загнутой на конце колючкой, около 70мм дл. (или до 150мм в молодости). Цветки (появляются в природе летом и осенью) жёлтые, с широкой оранжевой до красной полосой посередине лепестка, 50-60мм дл. и диам., рыльца жёлтые. Плод более-менее шаровидный, 30-35мм в диам., 20-25мм диам., жёлтый, с жёлтыми мясистыми чешуями. Семена около 2мм дл., 1,5мм диам., красновато-коричневые, тёмно-коричневые или чёрные.



Рис. 89. *F. peninsulae* ssp. *peninsulae* с огненными цветками в культуре в США

Полевые коллекционные номера: тип, описанный Энгельманном как M. Gabb 11 (Mo); Johnston 3453, 3454, 4162, 4163, 4190 (CAS); Rose 16746, голотип *F. horridus* (US); Lindsay 515, 1979, 1996, 2242 (DS, SD); Moran 3942, 4118 (DS, SD); Wiggins 5718 (DS); Lau 15; Rep. 735; SB 1285, 1481, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688; DJF 30.

Синонимы: *Echinocactus peninsulas*, *F. horridus* (ошибочное название в культуре – см. *F. wislizeni* ssp. *herreriae*)

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus peninsulae* (F.A.C. Weber) Britton & Rose, The Cact. 3: 133. fig. 140 (1922); F.A.C. Weber, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1: 320 (1895). & 4: 101 (plate), 102-103 (1898); Engelm. in J. Coulter, Contrib. US. Nat. Herb. 3: 361 (1896); Rowley et al, Cact. Succ. J. (GB) 41: 112 (col.pl. D.R. Hunt) (1979); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 177 (1992); Muller, Kakt.u.a.Sukk. 47(6): 117 (1996); Lindsay, *Ferocactus* 211-237, 409, 436 (1996; thesis 1955, unpublished at the time); Hunt (ed.). CITES Cact. Checklist 205 (1999); E.F. Anderson, The Cactus Family 333-4 (2001)



Рис. 90. *F. peninsulae* ssp. *peninsulae* в скалистой местности на севере Санта-Росалии, в компании "Буджума"

Рис. 91. (следующая страница) *F. peninsulae* ssp. *peninsulae*, север Санта-Росалии, юг Нижней Калифорнии, типичная высокая, узкая колонна



Ferocactus peninsulae ssp. santa-maria



Рис. 92. *F. peninsulae* ssp. *santa-maria*, цветущий только будучи около 20см в культуре в Великобритании

Нигель Тейлор одобрил его как разновидность *F. peninsulae* в 1984, но в самом недавнем CITES Cactaceae Checklist (1999) он расценивается как временно принятый вид (т.е. уверенно не принимается ни как вид, ни как подвид). Андерсон (2001) отмечает его как разновидность, добавляя, что он "близко связан с *F. peninsulae*". Мы здесь расцениваем его как подвид *F. peninsulae*, который он напоминает во многих отношениях, хотя это – намного меньшее растение.



Это хороший подвид для выращивания, так как, как указано выше, это, в общем, мелкое растение, достигающее размера футбольного мяча в зрелости и зацветающее, будучи около 12см в диаметре. Он имеет привлекательное мощное околочение, связанное с этим видом. Он нечасто встречается в коллекциях, но семена регулярно предлагаются и возможность вырастить это сравнительно небольшое растение, зацветающее также при скромных размерах, не должна быть упущена.

Он был отделён Тейлором от ssp. *townsendianus* на основании его более маленького размера, обычно шаровидный, толстых, иногда заметно покрытых бугорками ребрах, намного

больших ареолах и колючках, центральные колючки достигают 11см и/или гораздо прочнее, его ограниченном ареале, больших плодах и семенах, и весеннем цветении. Если он и ssp. *townsendianus* должны были быть оценены как отдельные разновидности, мы проголосовали бы первыми за это.

Впервые он был открыт доктором Роузом в 1921г., посещая о-в Магдалены, он нашёл только маленькие экземпляры в районе бухты Санта-Марии. Он опубликовал его как новый вид годом позже в третьем томе его главной работы совместно с Бриттоном. Последующие экспедиции на остров с Говардом Гейтсом и Вильямом Тейлором Маршаллом в 1937 нашли только *F. (peninsulae* ssp.) *townsendianus*. Но в 1952 Линдсей нашёл четыре растения, завладевших скалистым мысом в бухте Санта-Марии, наибольший был около 75см выс. Он сравнил его с *F. townsendianus*, описывая это как разновидность этого вида, с морфологически подобными цветками, но окрашенных желтым вместо красного или оранжевого, с более шаровидным, чем коническим, стеблем и с подобным околочением; прямые колючки, упомянутые в описании Бриттона и Роуза, не были приняты во внимание Линдсеем, как очень существенный признак с тех пор, как они не были "особенно очевидны в образце голотипа или тех, которые я собрал, и образцы *F. townsendianus* от мыса Сан-Лукас с прямой или едва изогнутой центральной колючкой не являются необычными".

Он был описан, как обычно шаровидный, часто гораздо меньший, чем другой подвид, с толстыми ребрами, иногда заметно покрытыми бугорками, ареолы и колючки намного больший, центральные колючки достигают 11см и/или гораздо прочнее. Цветки желтые или оранжевые, появляются в природе весной. Плод до 50мм дл., 40мм в диам., желтый. Семена – 2мм дл., матово-черные.

Описан в Мексике, западное побережье Нижней Калифорнии, на о-ве Магдалена у бухты Санта-Мария, и западный край Льяно-де-ла-Магдалена возле Сан-Карлос; на выс. от уровня моря до 10м, в плоских песчаных районах.

Полевые коллекционные номера: голотип (как *F. santa-maria*) Rose 16279 (US); Lindsay 2160 (DS, SD); N.P. Taylor 64 (K); Lau 1554; SB 1237; DJF 44.37.

Синонимы: *F. peninsulae* var. *santa-maria*, *F. santa-maria*, *F. townsendianus* var. *santa-maria*

***Ferocactus peninsulae* ssp. *santa-maria* stat. nov.**

Базиним: *F. santa-maria* Britton & Rose, The Cactaceae 3:131 (1922)

Ссылки: N.P. Taylor, Bradleya 2: 30 (1984); Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 170, 171, fig. 158 (1955) – as *F. townsendianus* var. *santa-maria*; E.F. Anderson, Salvador Arias Montes, N.P. Taylor, Threatened Cacti of Mexico 49, pl. 12 (1994); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 189 (1992); Lindsay, Ferocactus 224-226, 233-237, 415, 443, 444 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Hunt (ed.), CITES Cactaceae Checklist 205 (1999); E.F. Anderson, The Cactus Family 334-5 (2001)



Рис. 93. *F. peninsulae* ssp. *santa-maria*, типичное растение, размером с футбольный мяч, покрытый фруктами на материковой части п-ова, до окрестностей Сан-Карлоса, на побережье, Южная Нижняя Калифорния

Ferocactus peninsulae ssp. *townsendianus*

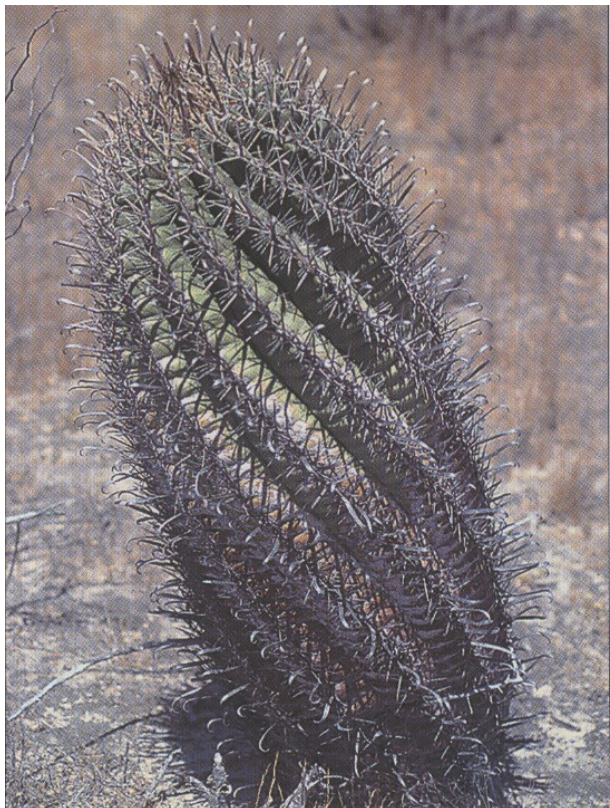


Рис. 94. Великолепный, сильно околоченный *F. peninsulae* ssp. *townsendianus*, север Ла-Пас на прибрежной дороге к Сан-Хуан-де-ла-Коста, юг Южной Нижней Калифорнии, Мексика

Это другой, меньший подвид, чем тип (но не такой маленький, как ssp. *santa-maria*), выделяющийся своим длинным околочением, центральные колючки до двух раз длиннее, чем у типа, и окрашены в тёмно-коричневый цвет, основная красная окраска выявляется только при намокании. Хотя, как было сказано, существует некоторое перекрывание между этим подвидом и типом, вообще это доминирующий подвид в южной части Нижней Калифорнии, широко встречающийся в южной части от юга от зал. Консепсьон до южной оконечности п-ова.

Он обычен в культуре и является одним из самых популярных растений, выращиваемых из семян, так как молодые растения очень привлекательны, и область, где они встречаются, более доступна с часто посещаемой оконечности мыса, чем центральная восточная часть п-ова, где встречается тип.

Он был принят Нигелем Тейлором в 1984г. как разновидность *F. peninsulae*, хотя временно он принимается как вид (т.е. расценивается ни как хороший вид, ни как твёрдый подвид) в самом последнем CITES Cactaceae Checklist (1999). Но Андерсон (2001) отмечает его как разновидность, добавляя, что он "близко связан с *F. peninsulae*". Здесь мы расцениваем его как подвид *F. peninsulae*, который он напоминает во многих отношениях.

Описан как меньший, чем тип, очень редко около 1м выс., шарообразный, конический или иногда цилиндрический, варьирует в форме и размере, рёбер 13-16, стебель около 25см в диам., до 75см



в возрасте. Колючки подобны типу, но более изменчивы, радиальных колючек 0-16, прямые, беловатые, центральные колючки иногда прямые, центральных нижних колючек иногда только 5. Плод почти шаровидный, около 25мм дл., 20мм в диам., жёлтый. Семена 1,2-2мм дл., матово-чёрные.

Описан в Мексике, на юге Нижней Калифорнии, от Кабо-Сан-Лукас на конце п-ова к около 26° с.ш., о-в Сан-Хосе, о-в Сан-та-Маргарита, о-в Магдалена, Ла-Пас, Триунфо, бухта Фрайле, Кабо-Сан-Лукас, между Керетаро и Позо-Гранде, Бока-де-лас-Анимас, Сан-Грегорио, Сан-Хосе-дель-Кабо, Сан-Бартоло, Буэна-Виста; на выс. 100-450м, обычно на скалистых площадях или косогорах.

Полевые коллекционные номера: голотип Rose 16570 (US); Johnston 3935, 4084 (CAS); Lindsay 1919, 1968, 2248 (DS, SD); Lindsay DBG 275 (DES); Jones 27061 (POM); Remple 318 (AHFH); Wiggins 5711 (DS); Brandegee без номеров (два экземпляра) (UC); Тейлор цитирует свой коллекционный номер N.P. Taylor 59, с гор на юго-западе Сан-Хавьер; Lau 1421; Rep. 289, 589, 593, 723h, 723m, 2199a; DJF 27.37, 37.37; SB 1286; PP 150, 151, 151A, 155, 165; JP 85/1254.

Синонимы: *F. peninsulae*, *F. townsendianus townsendianus*

***Ferocactus peninsulae* subsp. *townsendianus* stat. nov.**

Базионим: *F. townsendianus* Britton & Rose. The Cact. 3: 127, fig. 133 (1922)

Ссылки: N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 28 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 184, 443, 444 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 223-224, 237, 415 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Hunt (ed.) *CITES Cactaceae Checklist* 205 (1999); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 335 (2001)



Рис. 95. *F. peninsulae* ssp. *townsendianus* с красочными открытыми цветками и многочисленными бутонами в культуре в США



Рис. 96. Юное цветущее растение *F. peninsulae* ssp. *townsendianus*, та же самая местность, что и на рис. 94.

Ferocactus pilosus



Рис. 97. Необычно окрашенный, жёлтоколючковый *F. pilosus* среди красноколючковых братьев

Следует здесь упомянуть, что название, предпочитаемое Унгером, – *F. piliferus*, и он цитирует его описание согласно Lemaire ex Ehrenberg в 1848г., которое предшествует на два года первому действительному описанию вида как *Echinocactus pilosus*. Но Тейлор отвергает это название, как неадекватное, и подчёркивает, что Унгер не обеспечил неотип, "существенная предпосылка для определённого приложения названий основана только на описаниях". В свете этого факта – что это наиболее используемое название, здесь придерживаются названия *F. pilosus*. Это название также имеет превосходство над *F. stainesii*, которое иногда используется в качестве альтернативного названия для этого вида, но которое не утверждено до 1922г. *F. stainesii* также иногда применяется (абсолютно неправильно) к вариантам *F. pilosus*, не имеющим волосовидных радиальных колючек; сравните описание Бриттона и Роуза *F. stainesii*, который отличается от *F. pilosus* более раздельными рёбрами, более раздельными ареолами, более многочисленными, иногда закрученными тусклыми колючками, две из них довольно уплощены, и белыми волосами!

Описан в мексиканских штатах Сан-Луис-Потоси, Сакатекас, Дуранго, Нуэво-Леон, Коауила и Тамаулипас в пустыне Чиуауа; Сан-Луис-Потоси: восток Сан-Луис-Потоси, пересекая Гуадалказар, Уизаче, Бонита, Зарагоса-де-Солис, Ла-Холла, Сиудад Майц, Матеуала, Саторце; Сакатекас: Консепсьон-дель-Оро, Кедрос; Дуранго: Сьерро-Висага возле Сан-Бартоло; из Нуэво-Леона: Ассеньон, Арамберри, Эскондидо, Сан-Ро-

Это красивый цветной вид, белые волосовидные радиальные колючки замечательно контрастируют с потрясающими ярко-красными центральными колючками, и когда появляются желтые и красные цветки, всё растение как будто в огне. Растения, выращенные на Канарских Островах в идеальных условиях для развития мощных колючек, часто предлагаются в Европе, некоторые достигают 25см или около того выс. и диам.; они могут цвести в таком размере при предоставлении хороших солнечных условий в культуре.



Он один из самых больших в роде, формирует довольно большие одиночные стебли, но знаменательны массивные клумбы, которые он формирует в природе, 3 или более метра в диам.

Описан как одиночный или кустящийся, со стеблем до 3м выс., 50см в диам., с 13-20 рёбрами. Имеются многочисленные белые радиальные щетины, иногда отсутствующие. Центральных колючек 6-12, до 50мм дл., мощные, обычно красные (но растения с жёлтыми колючками встречаются в некоторых популяциях этого вида), приблизительно прямые. Цветки жёлтые до красных, чашеобразные, 40мм дл., 25мм диам., лепестки остаются более-менее прямыми, рыльца жёлтые.

Плод яйцевидный, желтый, 30-40мм дл., покрыт закруглёнными чешуями, мясистый и кислый; плоды продавались для использования в качестве лимонов. Семена около 1,75мм дл., темно-коричневого цвета.



Рис. 98. Необычные чашевидные цветки *F. pilosus*, в культуре в США

берто, между Сальтилло и Нунсио; Коауила: на дороге от Сальтилло возле Нунсио и Виеска, и Паррас, Рамос-Ариспе, Карнерос, Сальтилло, Сьерра-де-Паррас, Химилько; Тамаулипас: Лано-де-лос-Азуа; обычно на песчаных почвах, на выс. 1200-2400м. Чтобы много не говорить – это широкораспространённый вид.

Полевые коллекционные номера: neotype Lindsay 2588 (DS); Lindsay 2043, 2614 (DS, SD); Pringle без номеров (UC), Pringle 154 (US); Purpus без номеров (UC); Lau 1419, 1420; Rep. 379, 696a, 1221b, 1242d, 1271, 1791a, 2158c, 2276a, 2279a, 2331a, 2335a, 2349b; DJF 620, 627, 758.37; SB 819, 1618, 1619; LH 345; CSD 88, 110; CZ/CH 115 .

Синонимы: *Echinocactus piliferus*, *E. pilosus*, *E. pilosus* [var.] *pringlei*, *E. pilosus* [var.] *stainesii*, *E. piliferus*, *F. piliferus* var. *flavispinus*, *F. piliferus* var. *stainesii*, *F. pilosus* (var.) *stainesii*, *F. pringlei*, *F. stainesii*, *F. stainesii* var. *haematacanthus* (sensu Backeberg), *F. stainesii* var. *pilosus*, *F. stainesii* var. *pringlei*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus pilosus* (Galeotti ex Salm-Dyck) Werdermann in Fedde's, Rep. Spec. Nov., Sonder-Beih. C. Lfg. 18, pl. 72 (1933); Galeotti ex Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. 1849. 148 (1850); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 35 (1984); l.c. 5: 96 (1987); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 162 (1992) – as *F. piliferus*; Lindsay, *Ferocactus* 157-167, 191, 437 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 334 (2001)



Рис. 99. *F. pilosus*, кустящийся, раскалённый красноколючковый экземпляр этого популярного вида у Нуньеса, Сан-Луис-Потоси, Мексика

Рис. 100 (следующая страница). Великолепная клумба *F. pilosus*, гордо стоящая в ожидании фотографа, – снова!



Ferocactus pottsii

Будучи подобным огромной, серо-сизой, колючей дыне, это красивый, крупнорастущий вид с толстыми, выдающимися рёбрами. Колючки необычны, будучи сравнительно небольшими, и растение имеет больше видимого тела, чем большинство ферокактусов. В Великобритании он требует много времени до цветения и, кажется, должен вырасти до 25-30см в диам., прежде чем станет к этому способным, но ожидание стоит того: большие, чисто-жёлтые цветки, контрастирующие с красными тычинками. Открытый, относительно незащищённый стебель может быть повреждён соседними, более колючими видами, что надо учитывать при размещении его в коллекции ферокактусов или при перевозке на выставку.

Линдсей описал его в 1942г. как разновидность *F. alamosanus* (var. *platygonus*), что в настоящее время расценивается как повторное описание этого вида. Однако описание Линдсея гораздо больше детализировано, чем старые, поэтому цитируется здесь.

Он описал его как одиночный, 1м выс. и 40см в диам. (Тейлор говорит 50 см), но обычно гораздо меньший, шаровидный до коротко-цилиндрического, обычно с 13 рёбрами, иногда больше у очень больших растений (Тейлор говорит – до 25), широкие и тупые. Радиальных колючек обычно 3-8, 25-45мм дл., слегка уплощённые. Единственная центральная колючка до 75мм дл., прямая. Цветки светло-зелёновато-жёлтые, 45мм дл., 35мм диам., рыльца жёлтые. Плоды яйцевидные, жёлтые, до 40мм дл., 30мм в диам., с широкими чешуями. Семена тёмно-коричневые до чёрных, до 3мм дл., 2мм диам.

Описан в мексиканских штатах Сонора, Чиуауа, Синалоа и Дуранго; Сонора: Гвирикоба, восток Аламоса, на западных склонах горной цепи Тарахумара, Сьерра-Аламос, Таймуко, Сьерра-Канела возле Сан-Бернардо; Чиуауа: Вилла Хумада, на выс. 1,200м, Ла-Буфа/Рио-Батопилас; Синалоа: в безводном колючем субтропическом лесу или выше, в сосновом поясе, Сан-Бернардо, Сьерра-Канела; Дуранго: на востоке; на выс. 1150-1800м.

Полевые коллекционные номера: тип Bool & Lindsay without no. (DS, синоним *F. alamosanus* var. *platygonus*); Lau 1257; Rep. 534, 1589.

Синонимы: *Echinocactus pottsii*, *F. alamosanus* var. *platygonus*, *F. guirocobensis* no in. nud.

Секция *Ferocactus*, группа *F. pottsii*

Ссылки: *Ferocactus pottsii* (Salm-Dyck) Backeberg, *Die Cact.* 5: 2738, fig.2600 (1961); Salm-Dyck, *Alg. Gartenz.* 18: 395 (1850); Schumann, *Gesamtb. Kakt.* 327-328, fig. 57 (1898); G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 14(10-11): 139. with figs. (1942) – as *F. alamosanus* var. *platygonus*; Schwarz ex Backeberg, *Die Caetaceae* 5: 2743 (1961) – as *F. guirocobensis* (mentioned as a catalogue name); Unger, *Kakt.u.a.Sukk.* 22(10): 184-187, figs. 1-4 (1971); Glass & Foster, *Cact. Succ. J. (US)* 56(2): 62-63, figs. 5, 7 (1984); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 36 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 248 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 124-125, 127-129, 139 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time) – as *F. alamosanus* var. *platygonus*; E.F. Anderson, *The Cactus Family* 334 (2001)

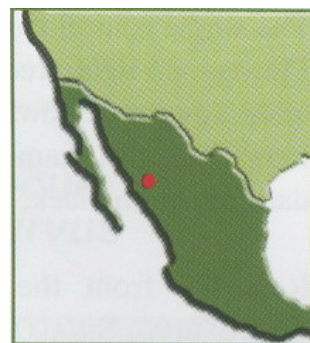


Рис. 101. *F. pottsii* со съедобно выглядящими плодами в культуре в США



Рис. 102. *F. pottsii* со своим типичным, "неферокактусным", разбросанным околочением, высаженный в грунт в саду Рута Банкрофта, Вальнут-Крик, Калифорния, США

Ferocactus recurvus

Тейлор в своём списке рода отказался от этого таксона из-за отсутствия типификации, отвергнув неотипификацию Линдсея, и расценил его как дополнение к *F. latispinus*, принимая позже название *F. latispinus* var. *spiralis*, недавно изменённое на *F. latispinus* ssp. *spiralis*. Но эта точка зрения не продвигалась в течение последующих 20 лет и большинство других исследователей рода, а также коллекционеры, тоже следовали за Линдсеем и поддерживали название *F. recurvus*. Лингер делает следующий шаг и поддерживает его как вид, понижая в ранге *F. latispinus*.

Видев этот вид и *F. latispinus* в природе, мы думаем, что есть достаточные отличия в форме тела, околочении, цветках и отдельном географическом положении, чтобы следовать за основным мнением, и расцениваем его как хороший вид, отдельно от *F. latispinus*. Кроме того, мы признали var. *greenwoodii* Чарльза Гласса как подвид, см. ниже.

Чтобы быть справедливым к Нигелю Тейлору, который прочитал наш текст с некоторой терпимостью, приведём его комментарий к заключению выше, что "чтобы быть последовательными, вам (т.е. нам) следует повысить большинство подвидов, признанных в этой книге, до видов!" Хотя это было соблазнительно, мы не последовали его совету.

Ferocactus recurvus ssp. recurvus



Рис. 103. *F. recurvus* ssp. *recurvus* с необычно окрашенными цветками

Описан как шаровидный или плоско-шаровидный (это на самой высокой возвышенности Оахаки, около 2440 м), до короткоцилиндрического, почти колонновидный на низших возвышенностях в долине Теуакан (около 1400 м), до 40 см выс. (но вплоть до 1 м) и 35 см в диам., с 13-16 рёбрами, часто закрученными в спираль. Радиальных колючек 5-7, крепкие, центральных – 4, самая нижняя до 60 мм дл., 7 мм шир, отчасти уплощена, но не так, как у *F. latispinus*, рифлёная или с продольным желобком. Цветки (зимой или ранней весной в месте обитания) – 50 мм дл., 25 мм диам., беловатые с розовой до фиолетовой полосой посередине либо на основании лепестка. Плоды цилиндрические, пурпурные (Линдсей также упоминает жёлтые, но авторы такого не видели), 50-80 мм дл., 20 мм в диам., сочные, покрыты опушёнными, расположенными по спирали, мощными треугольными чешуями. Семена около 1,25 мм дл., 0,6 мм диам., тёмно-коричневые до чёрных, блестящие.

Описан в мексиканских штатах Пуэбла и Оахака, на выс. 500-2,440 м; Пуэбла: Запотитлан-де-Салинас возле Теуакана, Текомавака, Колонья Сан-Мартин, Сокскатлан, Ла-Коллина, Теуитцинго, Ла-Канада, Теуикстла, Эсперенца, Эль-Риго/Теуакан, Акатлан, Эль-Папайо, Мескитепек, Текокойука, Кучиапа, возле Ицукар-де-Матаморос, Санта-Ана-Запотитлан; Оахака: высоко в Сьерра-Микстека, север и юг Хуахуапана, юг Тлакалулы, возле Теуантепека, Сан-Хосе-Лачигуири, Теотитлан, Митла, Мататлан, Куикатлан, Тотопалан, Тамазулапан, Текомавака, Чазумба, Ньевес, Рио-Саладо, Сан-Мартин, Томеллин, Сьерра-Мик-

В культуре *F. recurvus* – красиво околоченное растение с раннего возраста, но с несравнимой шириной колючек, как у *F. latispinus*, и это создаёт с ранних дней более вытянуто-шаровидное, в целом более высокорастущее растение, чем этот вид.

Растения, которые мы видели в природе, были скорее высокими, чем широкими, до 30 см выс. и около 25 см в диам., часто росли на голой песчаной почве, среди маленьких деревьев, дающих скромную тень, что, казалось, создаёт очень сухие условия. Тогда была ранняя весна и на растениях были цветки и плоды.



Рис. 104. *F. recurvus* ssp. *recurvus* в жёстких условиях, юго-запад Оахака-сити, Оахака, южная Мексика

стека, Тилапа, Баранка-Икскатлан; на плоских, песчаных, областях на низких уровнях, но найден и в горах, на выс. 1400-2500м.



Рис. 105. Сильное защитное околочение на *F. recurvus* ssp. *recurvus*, не пропускающее даже коз

Полевые коллекционные номера: неотип Lindsay 2060 (DS), Lindsay 2597, 2600, 2606, 2609 (DS) 2608 (DS, SD); Lau 1408; Rep. 110, 131, 153, 163a, 167, 321, 834a, HS\ 858a, 898a, 924b, 927b, 957e, 1041a. 1321c, 1342a, 1462a, 1656a, 1677a; FO.68, 138; SB 547; CZ/CH 153, 162, 175.

Синонимы: *Bisnaga recurva*, *Cactus nobilis*, *C. recurvus*, *Echinocactus spiralis*, *F. latispinus* ssp. *spiralis*, *F. latispinus* var. *spiralis*, *F. nobilis*, *F. recurvus* var. *spiralis*

Секция *Bisnaga*, группа *F. latispinus*

Ссылки: *Ferocactus recurvus* (Miller) Ito, *Cact.* 105 (1952); Miller, *Gard. Dict.* ed. 8 (1768); Britton & Rose, *The Cact.* 141-3 (1922) – as *F. nobilis*; Glass, *Cact. Succ. J. (US)* 40(4): 161, fig. 5 (centre) (1968); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 26 (1984) – as *F. latispinus* var. *spiralis*; & 5: 96 (1987); Lindsay, *Ferocactus* 141-148, 191, 440 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 294 (1992); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 332 (2001) – as *F. latispinus* subsp. *spiralis*

Ferocactus recurvus ssp. *greenwoodii*

Тейлор не признаёт этот таксон в CITES Cactaceae Checklist (1999), хотя он одобряет его как хорошую разновидность в своём обзоре 1984г., хотя как разновидность *F. latispinus*. Будучи взятыми на место произрастания типа его находчиком, Чарльзом Гласом, и прислушавшись к его энтузиазму, мы счастливы представить его как подвид. Вдохновлённые ранними поисками этого подвида в компании Чарльза Гласа, мы посетили область осенью 2003, так что мы могли увидеть его в цветении, которого не было при нашем предыдущем весеннем визите. Мы пришли к выводу, что он широко распространён на дороге от Оахаки до Нехапа-де-Мадеро, а также в окружающей сельской местности, так как мы снова его встретили, когда посетили удаленное село Сан-Хосе-Лачигуири, место произрастания *Ortegocactus macdougalli*. К нашему удивлению мы также обнаружили, что он высажен на внешнем дворе бензоколонки, где местный юноша восторженно рассказал нам, что это было популярное растение в области, так как использовалось в производстве кактусовых сладостей.



Рис. 106. *F. recurvus* ssp. *greenwoodii*, демонстрирующий осенью бледно-жёлтые цветки возле деревни Сан-Хосе-Лачигуири, южная Оахака, Мексика

У больших растений вырезали сердцевину, внутренняя мякоть выбиралась и обмакивалась в сахар, чтобы получить вкусную конфету. К счастью, оказалось, что популяция достаточно велика, чтобы выдержать это местное хищничество, возможно, предпочтение оказывалось зрелым растениям, которые имели возможность немного восстановиться, прежде чем быть отобранными для конфет.

Как мы и надеялись, растения были в цвету, и мы были посвящены в тайну окраски цветков, описанным как "соломенно-жёлтые", в отличие от бледно-розовых цветков типа. Мы спросили Мэри МакЛенахан, сопровождавшую нас к этому месту, как бы она описала окраску цветков, и её ответ был точен и уместен: бледные, стекловидно-жёлтые; зев цветка подобен типу, глубоко бледно-розово-фиолетовый. Я уверен, что Чарли одобрил бы это описание.

Описан как почти шарообразный, до 10см выс., 16см в диам., с 13 острыми, зелёными рёбрами, широкими у основания. Колючки отогнуты, приблизительно равной

толщины, янтарные до пепельно-красного, одна центральная, 4см дл., изогнута на конце, винно-красная в молодости, кончик жёлтый, загнутый, иногда уплощённый; субцентральных 3, 2,5-3см дл., прямые, красновато-жёлтые, выше – 4-5 радиальных

(со случайными, крупными, шиловидными железистыми колючками), 1,5-2,5см дл., прямые, прозрачно-жёлтые, ниже ярко-красного цвета. Цветки соломенно-жёлтые, 6см дл., 3см в диам., колокольчиковидные, рыльца жёлтые. Плод шаровидный, до 25мм дл. и в диам., зелёноватый до бронзового, покрыт жёлтыми и коричневыми, спирально расположенными чешуями. Семена были описаны как очень маленькие, красно-коричневые, что, возможно, объясняется незрелостью плода, так как семена, собранные в последние годы, 1,5мм дл., блестяще-чёрные.

Описан в мексиканском штате Оахака: долина Нехапа, шоссе 190, KM637; юго-восточная Оахака, в долинах Тототлан и Нехапа, около 35км; между Теуантепек и городом Оахака на известковой почве в полутени в холмистой местности; на востоке Митлы; на выс. около 1400м.

Полевые коллекционные номера: тип, Glass 817-3 (POM); изотипы (MEXU, CAS); SB 1853.

Синонимы: *F. latispinus* var. *greenwoodii*, *F. recurvus* var. *greenwoodii*

***Ferocactus recurvus* subsp. *greenwoodii* stat. nov.**

Базионим: *F. recurvus* var. *greenwoodii* C. Glass, Cact. Succ. J. (US) 40(4): 160, figs. 1-4, 5(upper) (1968)

Ссылки: N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 27 (1984) – as *F. latispinus* var. *greenwoodii*; Innes & Glass. *Illustr. Encycl. Cacti* 120, with fig. (1991); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 299 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 433 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 332 (2001)

Ferocactus robustus



Рис. 107. *F. robustus*, подобный огромному спящему дикобразу, в южном Пуэбла

Видеть огромные клумбы этого вида, растущие в природе в известковых районах – удивительное зрелище. Можно написать, что эти клумбы могут достигать 1м



выс. и 5м в диам., но это не подготовит вас к встрече с этими монстрами с сотнями стеблей – это подавляет. Большая клумба, изображённая здесь, находится в мексиканском штате Пуэбла, в Текамачалько, куда нас взял Чарльз Глас, главным образом, чтобы увидеть *Mammillaria pectinifera*, последняя произрастает на известняке, где трудно найти средства к существованию. Но не как ферокактусы, который выглядит так, будто они могут выдержать любую засуху благодаря своей массе. Будто добывая средства для существования, между стеблями наибольшего из ферокактусов выглядывала *Mammillaria mystax*

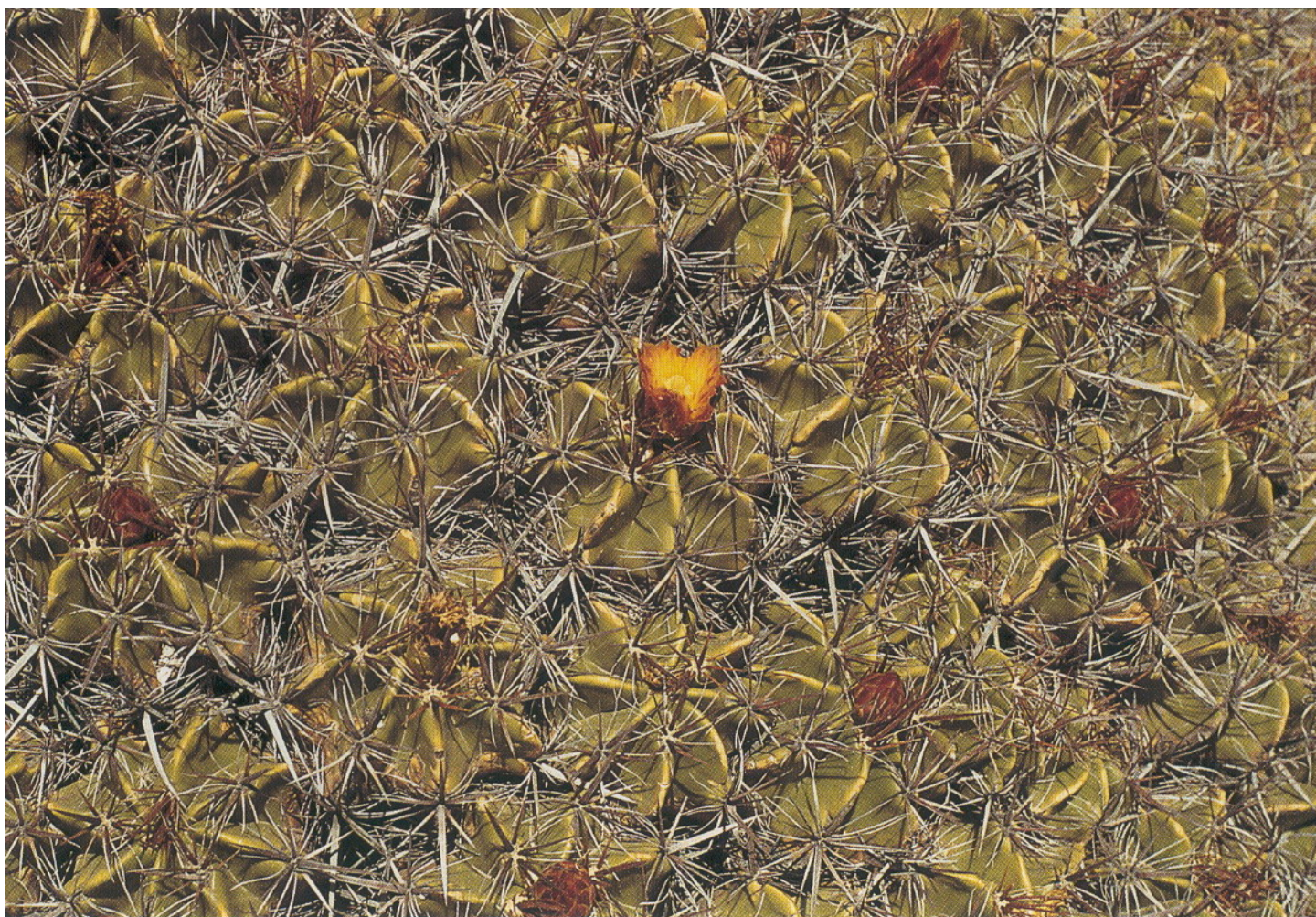


Рис. 108. *F. robustus*, формирующий огромную клумбу из сотен стеблей, каждый из которых только 10см в диам.

В культуре ему необходима чуть более тёплое содержание зимой, чтобы не дать развиваться коричневым пятнам на вершинах рёбер, это вид – который имеет отвратительную привычку развивать коричневые пятна вокруг основания стебля; лучший способ борьбы с этой, на вид естественной, привычкой – попробовать держаться впереди этого опятнения, путём быстрого

выращивания растений; они начинают куститься, будучи едва ли 8см в диам. Растения не так легко цветут в Великобритании и растение, выращенное в течение 20 лет и достигающее около 40см в диам. ещё нас не осчастливило, но мы надеемся, что найдётся читатель этих строк, который информирует нас об этом.

Описан (с нашими дополнительными комментариями в скобках) как формирующий огромные массы до 1м выс. и 5м в диам. (видимая часть стеблей примерно шарообразная, около 10см в диам., зелёная) с примерно 8 острыми рёбрами. Радиальных колючек 10-14 (тонкие, щетиновидные, белые), центральных 4-7, гораздо более мощные, прямые или немного изогнутые, прямые или слегка изогнутые, волнистые или уплощённые (красновато-коричневые). Плод жёлтый, 20-30мм дл., 20мм в диам., с широкими, сильно разделёнными, мясистыми чешуями. Семена – 1,5мм, чёрные.

Описан в мексиканском штате Пуэбла, в Тлакотепеке, Теуакане, Текамачалько, Какалоапане, Запотитлан-де-Салинасе; на горизонтальных местностях, на известняке, на выс. 1500-2100м.

Полевые коллекционные номера: неотип, Lindsay 2058 (DS); Lau 1417; Rep. 93, 109; FO.69; CZ/CH 128.

Синоним: *Echinocactus robustus*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus robustus* (Pfeiffer) Britton & Rose, The Cactaceae 3: 135, fig. 143 (1922); Pfeiffer, Enum. Cact. 61 (1837); & Nov. Act. Nat. Cur. 19(1): pl. 16. fig. 3 (1839); Krainz, Die Kakteen Lfg. 30. CVIIIc, with figs. (1965); Krahenbuhl, Kakt.u.a.Sukk. 33(8): 170, 171 (1982); N.P. Taylor, Bradleya 2: 27 with fig. (1984); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 90 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 91-94, 110, 413 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, The Cactus Family 334 (2001)



Рис. 109. Билл Вейтман, Джон Пилбем и Дерек Бодери, полные недоверия, у "Самого большого фероактуса в мире", как, возможно, спели бы Грасие Филдс.

Ferocactus schwarzii



Рис. 110. *F. schwarzii* в полном цвету, растущий в Саду Рута Банкрофта, Вальнут Крик, Калифорния, США

Плод 15мм дл., 12мм в диам., багряный, сочный. Семена черные и блестящие, 1,5мм дл., 1мм диам.

Описан в мексиканском штате Синалоа, в северной и центральной его частях, между Ранчо-дель-Падре и Рио-Синалоа, Бакуберито, Сьерро-Колорадо возле Кофрадья 48км к востоку от Кульякана; на выс. 30-200м.

Полевые коллекционные номера: голотип, Schwarz без номеров (Dudley Herbarium no. 371145, DS); Brandegee без номеров (UC); Lau 620

Секция *Bisnaga*, группа *F. glaucescens*

Ссылки: *Ferocactus schwarzii* G. Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(3): 70-72, with figs. (1955); Krainz, Die Kakteen, Lfg. 33, CVIIIc (1966); N.P. Taylor, Bradleya 2: 23 with fig. (1984); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 403 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 111-114, 139, 442 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, The Cactus Family 335 (2001)

Это вид, который в молодости напоминает *Echinocactus grusonii*, особенно своей сильной бугорчатостью, но с менее выдающимися колючками. Примерно через 4 года рёбра начинают развиваться, и он принимает острорёберный вид и темно-зеленую окраску зрелого растения. Интенсивная темно-зеленая окраска стебля и острые ребра с непрерывным желтым войлоком в молодости делают его чрезвычайно привлекательным видом для выращивания на всех стадиях. Цветки можно ожидать от растений около 12см в диаметре в культуре в Великобритании, и они усиливают его обаяние.



Был восторженно описан Линдсеем в честь Фритца Шварца, который обнаружил его в горах мексиканского штата Синалоа и доставил его в ботанический сад в Сан-Луис-Потоси. Когда спустя некоторое время Линдсей добрался до него, Шварц уже распространял его под именем *F. schwarzii*, и Линдсей, не видя никаких причин для наведения тумана, отметил это название в журнале США. Он зарисовал первое найденное растение Шварца, которое отличалось значительными размерами и демонстрировало бутоны, а также более молодое растение, ясно демонстрирующее привлекательную особенность этого вида – почти непрерывное войлочное опушение на рёбрах.

Линдсей описал его как одиночный, шаровидный, иногда эллиптический или яйцевидный, до 80см выс., 50см в диам., тёмно-зелёный, с 13-19 острыми ребрами, округлыми в молодости, ареолы растут более-менее вместе. Колючек 1-4, скорее радиальные, чем центральные, иногда отсутствуют или вплоть до 5, многочисленнее в молодости, 5-55мм дл. Цветки желтые, 50мм дл. 40мм диам., с желтыми рыльцами.



Рис. 111. *F. schwarzii* в культуре в США, демонстрирующий привлекательное постоянное опушение на рёбрах



Рис. 112. *F. schwarzii* в культуре в питомнике ДеХердта, возле Антверпа, Бельгия

Ferocactus viridescens

Этот вид – один из тех, которыми можно украсить комнату, небольшого размера и цветущий в Великобритании в молодом возрасте, около 5 лет из семян и около 10см в диам.; даже будучи выращенным до полных размеров, это – сравнительно небольшое растение для рода. Хотя окраска цветка меняется от жёлтовато-зелёного до зелёного, это добавляет редкий оттенок к коллекции, но некоторые растения выпускают цветки скорее бледного жёлто-зелёного цвета, и следует беречь растения с более привлекательными оттенками зелёного, если вы только не имеете предубеждений против этого цвета.

Ferocactus viridescens ssp. viridescens



Рис. 113. Красочные цветки и колючки *F. viridescens* ssp. *viridescens* в культуре в США

Растения, виденные нами на севере Нижней Калифорнии, возле побережья, неподалеку от южной границы США, были очень низкими, не более 10см выс. и 25см в диам. Они были одиночными, но нам встретилось и кустящееся растение. Они росли на песчаных участках среди трав в пределах броска камня от тихоокеанского побережья.

Описан в США, Калифорния, возле Сан-Диего, Эскондидо, Торрей-Пайнс, Миссион Хиллс, Отай, между Отай Сан-Исидро, Кунс Ранч, Национальный памятник Кабрилло у Пойнт-Лома; в Мексике, Нижняя Калифорния, от южной границы США до Сан-Квинтин; на скалистых склонах или песчаных плоских участках с травой, возле берега и в чапарале, на выс. 10-400м.

Полевые коллекционные номера: голотип Nuttall без номеров (BM); Lindsay 2616 (DS, SD), 2173 как *F. orcuttii* (DS, SD); Peebles S. F. 305 (Ariz.); Parish 375 (DS); Brandegee без номеров (UC); Setchell без номеров (UC); Orcutt 291 (Mo), 641 без номеров (?) как *Echinocactus orcuttii* (Mo); Snyder без номеров (SD); Schott без номеров (Mo); Pringle 14359 (Mo); Abrams 3395 (DS, Mo, POM); Cohen 463 (POM); Benson 4281 (POM), 14366 (POM 278127); Rush без номеров (AHFH); Wiggins 3245 (DS);

Этот тип был описан как одиночный или иногда кустящийся, до 30см выс. (но часто ниже) и около 30см в диам., но в некоторых материковых популяциях описывались большие экземпляры, до 1,3м выс. и 40см в диам. (мы никогда не видели такие большие растения в природе и задаёмся вопросом, нет ли здесь путаницы с ssp. *littoralis*, который больше и гораздо колючей).

Стебли приплюснуто-шаровидные до цилиндрических, с 13-25 рёбрами (иногда до 30), тупые и отчасти покрыты (особенно у молодых растений) бугорками, средне-зелёные. Радиальных колючек 8-15 (до 19), некоторые тонкие, щетиновидные, другие более мощные и приобретают сходство с центральными. Центральные колючек 4 (до 9), немного изогнутые, но не крючковидные, самая большая верхняя и нижняя уплощены, до 5мм шир., жёлтоватые или красноватые, с возрастом сереющие. Цветки зелёноватые, иногда с более тёмной, красноватой линией посередине, появляются в пустыне весной, до 50мм дл., 60мм диам., с жёлтыми рыльцами. Плод 35мм дл., 25мм в диам., вначале зелёный или красноватый, созревая, становится ярко-жёлтым, с рассеянными, луновидными, мясистыми чешуями, которые становятся прозрачными. Семена чёрные, до 1,5мм дл., 1мм диам.



Рис. 114. Хорошо околюченный экземпляр *F. viridescens* ssp. *viridescens* в цвету в культуре в Великобритании, не более 15см в диам.

Gander 489 как *F. orcuttii* (SD); Wiggins & Gillespie 3910 как *F. orcuttii* (DS, POM, CAS, Mo, MEXU); Dawson 5129, 5140 (AHFH); Lau 1402; Rep. 232, 239, 247; DJF 4.37; SB 1238 (скорее всего *ssp. littoralis*); JS 80; RP 99.

Синонимы: *Echinocactus orcuttii*, *E. viridescens*, *F. californicus*, *F. orcuttii*, *F. viridescens ssp./var. orcuttii*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus viridescens* (Torrey & A. Gray) Britton & Rose, *The Cact. 3*: 140, pl. 14.1, fig. 148 (1922); Torrey & A. Gray, *Fl. N. Amer. 1*: 554 (1840); Lindsay, *Cact. Suc. Mex. 10*(3): 76-91, fig. 50 (1965); L. Benson, *Cacti US & Canada 703-705*, figs. 742-745 (1982); N.P. Taylor, *Bradleya 2*: 30-31, with fig. (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 97* (1992); Lindsay, *Ferocactus 265-280* (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Glass, *Identification Guide Threatened Cacti Mexico 1:FE/VI* unnumbered pages (1998, publ. 1997); E.F. Anderson, *The Cactus Family 335-6* (2001)



Рис. 115. *F. viridescens ssp. viridescens*, растущий возле тихоокеанского берега, юг Манеадеро, Нижняя Калифорния

Ferocactus viridescens ssp. littoralis

Тейлор не признаёт этот таксон в CITES Cactaceae Checklist (1999), но его внешний вид, довольно сильно отличающийся от типового, и его частичное признание другими авторитетами (в т.ч. Тедом Андерсоном) склонили нас к его сохранению, так как он довольно привлекателен, хотя и редко встречается в коллекциях. Он нечасто предлагается и должен быть взят сразу, как только появится в коммерческих списках, будь то растение или семена. Он выдаётся своим обычно более высоким ростом, большим количеством рёбер и центральных колючек, более густым оклочением, чем у типа, и более золотым оттенком. Он не доставляет больших трудностей, чем тип, и сравнительно вынослив.

Он был собран в начале 1930-х гг. ветераном полуострова Говардом Гейтсом, занёсшим его в каталог 1934г., используя это название (как разновидность), хотя название затем не было формально опубликовано.

Стебель выс. 30см, 18см в диам., одиночный или изредка разветвляющийся у середины, с около 21-34 рёбрами. Радиальных колючек 15-24, игловидные до щетиновидных, жёлтоватые до белых. Центральных колючек 7-9, жёлтоватые или розоватые, круглые в сечении или слегка уплощённые, ребристые, обычно слегка загнуты, 20-40мм дл., около 1,5мм шир., 4 главных



колючки расположены крестообразно, с 3-5 дополнительными колючками выше. Цветки около 30мм дл., 25мм диам., зелено-вато-жёлтые, с красноватыми внешними лепестками, внутренние лепестки жёлтые, рыльца красные или жёлтые. Плоды шаровидные, около 15мм в диам., блестяще-красные или жёлтые, с широкими чешуями. Семена чёрные, 1,5мм дл., 1мм диам.



Рис. 116. *F. viridescens* ssp. *littoralis* в месте произрастания типа, возле Пунта-Санто-Томас, Нижняя Калифорния, Мексика

Описан в Мексике, Нижняя Калифорния – тип: собран в 1960г. на морских утёсах у Пуэрто-Сан-Томас, возле 31° 33' с.ш., 116° 41' з.д., Рейдом Мораном, другим ветераном п-ова. Также распространён от береговой зоны севера Нижней Калифорнии, от севера Энсенады до Мисьон Сан-Доминго; в Пунта-Салсипуэдес, Пунта-Банда, Пуэрто-Сан-Томас, Пунта-Калаварас, 3,7 мили к югу от Сан-Исидро-Эрендира, 9,5 миль к югу от того же села, и 1,3 мили на запад от Мисьон-Санта-Доминго, также возле обсерватории Идальго, Сан-Карлос Хот Спрингс. Сан-Квинтин, Кардональ возле Сан-Хорге, Росарио; на выс. 800-1000м на скалистых мысах.

Полевые коллекционные номера: тип, R. Moran 8277(SD), изотипы MEXU, CAS, DS, UC, US; Lindsay 1843, 2071 (оба как *F. viridescens*) (DS, SD); Dawson 5140 (AHFH); Lau 1253.

Синоним: *F. viridescens* var. *littoralis*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus viridescens* subsp. *littoralis* (Lindsay) F. & R. Wolf, *Die Ferokakteen der Baja California* 207-208 (2004); G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 36(1): 8-10, with figs. (1964); N.P Taylor, *Bradleya* 2: 31 (1984); Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 111 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 269-270, 277, 280 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Glass, *Identification Guide Threatened Cacti Mexico* 1:FE/VI var. *littoralis* (sic!), unnumbered pages (1998. publ. 1997); Hunt (ed.), *CITES Cact. Checklist* 205 (1999); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 335-6 (2001)



Рис. 117. *F. viridescens* ssp. *littoralis*, золотистые шары из колючек, пылающих на мексиканском солнце, север Энсенады, Нижняя Калифорния



Рис. 118. *F. viridescens* ssp. *littoralis* у Пуэрто-Сан-Томас, Нижняя Калифорния, Мексика

Ferocactus wislizeni

Этот вид – один из наиболее часто предлагающихся в виде молодых сеянцев, а также часто присутствует в смешанных семенных смесях. Он быстро превращается в очень колючее растение и зацветает в размере около 20см выс. и в диам., иногда немного раньше, около 14см в диам. Цвет цветка меняется в соотношении красного и жёлтого желтеть, и почти подобен пламени.

Это делится на три подвида:

Ferocactus wislizeni ssp. wislizeni



Рис. 119. *F. wislizeni* ssp. *wislizeni*, жёлтоцветковый экземпляр, растущий возле Пима Майн, Аризона, США

В природе обычно встречается в Аризоне, Нью-Мексико и Техасе, и за мексиканской границей, в Соноре и Чиуауа, где растения до 2м выс. и 60см или больше в диам. стоят подобно статуям, полные пренебрежения к благоговению гораздо более молодых поклонников кактусов, прибывшим засвидетельствовать своё почтение. Это – самый массивный вид в США и он неизменно останавливал нас в наших путешествиях, когда мы сталкивались с ним, требуя тот тип почтения, который так редко достаётся пожилым в наши дни.

Описан в США, в Техасе, Нью-Мексико и Аризоне; и в Мексике, в Чиуауа и Соноре; США, Техас: Эль-Пасо; Нью-Мексико: Пасо-дель-Норте, горы Орган на западе Мессы, парк Месилла, Ринкон, Флоридас; Аризона: Стоваль, Тускон, каньон Флорида, Фресналь на севере гор Бабокивари, горы Редингтон Пасс Санта-Каталина, горы Койота, Жила Бенд, Камп Боуи, Бенсон, Дадлейвилль, Флоренс, Закатон, Кулидж Дам, Гатри; Мексика, Чиуауа: Гузман-Си; Сонора: Гермосилло, Тетас-де-Кабра/бухта Сан-Карлос; на выс. 40-1750м, часто на плоских, песчаных участках.

Ferocactus wislizeni ssp. *wislizeni* (а не как часто пишут "*wislizenii*"), тип, обычно с одиночным стеблем, бочковидный до колонновидного, сужается по направлению к вершине, до 1,6м (редко до 3 м) выс., 80см в диам., с 20-30 рёбрами. Радиальных колючек около 12-20, щетиновидные до игловидных, беловатые. Центральных колючек 4 (иногда до 8), самая нижняя до 10см дл., плоская, крючковидная или прямая, три верхних более менее расположены по кругу. Цветки (большой частью летом в природе), желто-оранжевые до красного, 50-75мм дл., 45-60мм в диам., рыльца желтые. Плод узко-яйцевидный, до 50мм дл., 30мм в диам., желтый, покрыт мясистыми чешуями с реснитчатыми краями. Семена 2,25-2,5мм дл., 1,75мм диам., красновато-коричневые до почти чёрных.

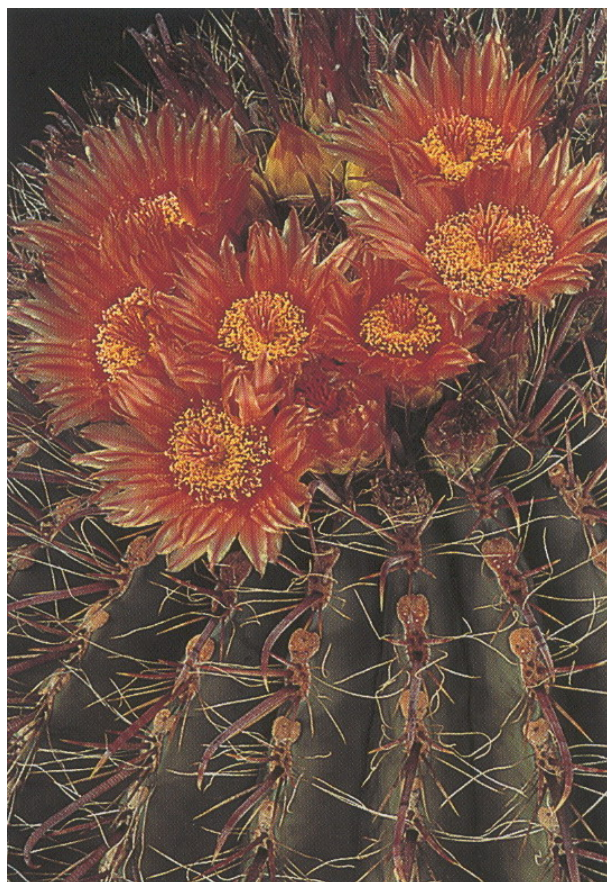


Рис. 120. *F. wislizeni* ssp. *wislizeni*, цветущий стебель крупным планом в культуре в США

Полевые коллекционные номера: Wislizenus "cactus No. 6" (Mo); Lindsay 2025 (DS, SD), Lindsay 2554 (DS, SD); Wiggins 8642, 8725 (DS); Palmer 72, 73 (Mo); Cutler 1072 (Mo); Benson 9848, 9976, 9988 (POM), 16637 (POM 311316); Benson 9745 (POM, ARIZ); Rothrock 492 (Mo); Trelease без номеров (Mo); Toumey без номеров (US, UC); Graham 7-26-1 (UC); Leding S. F. 8 (Ariz.); Dr. Bigelow No. 12 (Mo); Wootton & Standley 3204 (Ariz.); Standley 565 (Mo); Jones without no. (POM), Jones без номеров (CAS, UC, POM, Ariz.); Mulford 1038 (Mo); Lt. Kribber без номеров (Mo); Pringle 6875 (US, MO, POM, MEXU); Dawson без номеров (АНФН); Lau 1404; Rep. 568, 571, 1554a, 2115b; SB 50, 228, 1828; DJF 1387, 1390, 1635; AG30.

Синонимы: *Echinocactus wislizeni*, *F. arizonicus*, *F. falconeri*, *F. phoeniceus*, *F. wislizeni* var. *albispinus*, *F. wislizeni* var. *phoeniceus*

Секция *Ferocactus*, группа *F. robustus*

Ссылки: *Ferocactus wislizeni* (Engelmann) Britton & Rose, The Cact. 3: 127-128, pl. 1 & 12.2, fig. 131a (1922); Engelmann in Wislizenus, Mem. Tour North. Mex. 96, in adnot. (1848); & Cact. Mex. Bound. pl. 26, 26 (1859); Nase, Kakt.u.a.Sukk. 25(10): 236-7 (1974); L. Benson, Cacti US & Canada 693-698, figs. 728-736, col. pl. 122 (1982); N.P. Taylor, Bradleya 2: 34-35 (1984); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 139-155 (1992); Lindsay, *Ferocactus* 169-191, 209, 417, 444 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, The Cactus Family 336 (2001)

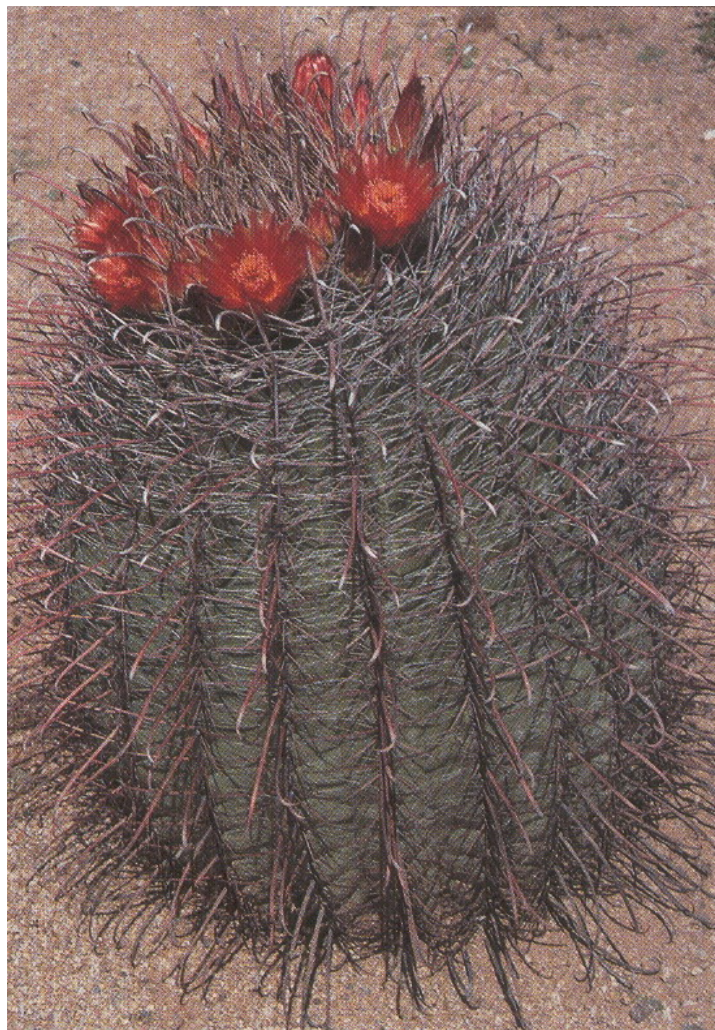


Рис. 121. *F. wislizeni* ssp. *wislizeni*, растение среднего возраста, метр или около в выс., покрытое плодами между Ногалес и оз. Пенья-Бланка, Аризона, США

Рис. 122. *F. wislizeni* ssp. *wislizeni*, красноцветковый экземпляр, также растущий у Пима Майн, Аризона, США

Первый из следующих двух подвидов, *ssp. herrerae*, часто встречается в культуре под абсолютно ошибочным названием *F. horridus*, но второй, *ssp. tiburonensis*, встречается редко, несомненно, из-за его изолированного островного местообитания. Оба представленных подвида значительно отличаются от типа как внешним видом, так и географическим распределением. Хотя Тейлор не признаёт их подвидами, он временно принимает это в CITES Cactaceae Checklist (1999). Так как они являются желанными растениями для коллекционеров, и из-за их отдельного географического распространения, мы счастливы разместить их в соответствии с настоящим соглашением как подвид.

Ferocactus wislizeni ssp. herrerae



Рис. 123. *F. wislizeni* ssp. *herrerae*, наслаждающийся жизнью в цветках и плодах на границе Сонора/Синалоа, Мексика

которые все сравнительно мощные, и нет никаких щетин; экземпляры между 25 и 50см выс. имеют 6 серых, ребристых центральных колючек, главная до 10см дл., уплощённая и загнута крючком на конце, и ряд закрученных белых щетиновидных; у экземпляров свыше 50см выс. главная центральная колючка прямая, не уплощённая, и радиальные щетины немного или часто не имеются вообще.

Этот подвид, как указано выше, иногда также изображается в книгах и встречается в культуре под неправильным названием *F. horridus*, имя должным образом стало синонимом *F. peninsulae*, первоначально собранном на другой стороне Калифорнийского залива от ssp. *herrerae*, в бухте Сан-Франциско в Нижней Калифорнии, с заметно длинными центральными колючками, до 12см дл.!



Притворщик – несомненно подвид *herrerae*, с темно-коричневыми до чёрных центральными колючками, около 6-8см дл., и обычно крючковатыми в молодости. Хотя имеются незначительные отличия (или кажется, что они есть), доктор Ортега первоначально предложил только один таксон, представляющий различные стадии роста этого подвида, центральные крючковатые колючки в молодости и прямые в более старшем возрасте. Как сообщает Линдсей в своей диссертации, колючки изменяются с возрастом растения: молодые сеянцы около 6см в диам. имеют одну, красноватую крючковатую колючку и 8 прямых радиальных колючек, ко-



Рис. 124. *F. wislizeni* ssp. *herrerae* с короткими колючками в культуре в Великобритании

В 1984г. Нигель Тейлор описал этот таксон как разновидность *F. wislizeni*, но в самом последнем CITES Cactaceae Checklist (1999) он расценивается как временно принятый вид (т.е. ни как хорошая разновидность, ни как чёткий подвид). Андерсон (2001) описывает его как разновидность, добавляя, что он "близко связан с *F. wislizeni*". Мы расцениваем его здесь как подвид *F. wislizeni* из-за его большого сходства с ним, и считаем это достаточным, чтобы расценивать его, как растение, заслуживающее внимания коллекционеров.

В культуре *ssp. herrerae* – красивое растение, дающее большой, мощный, ярко-зелёный стебель, контрастирующий с темно-коричневыми до чёрного колючками (иногда встречаются очень короткоколючковые растения).

Описан как вначале шаровидный, позднее цилиндрический и иногда со спирально закрученными рёбрами, 2м выс., 45см в диам., с 13 ребрами (гораздо меньше, чем у типа), вначале прижат к земле, позже более выдающийся. Мощных радиальных колючек 8, вначале красноватые, позднее серовато-белые, около 3см дл. Центральная – одна, прямая и не уплощённая в зрелости, в молодости часто изогнута на конце и иногда крючковидная, около 3см дл.; есть также 8 внешних тонких щетины, до 3см дл., иногда не присутствуют на старших растениях. Цветки воронковидные, до 7см в диам., желтые, с широкой красной срединной полосой. Плод 4-6см дл., 2,5-3см в диам., зеленовато-желтый, мясистый. Семена 2-2,25мм дл., 1,5мм в диам., черные или темно-коричневые, скорее угловатые.

Описан в Мексике, береговые равнины штата Синалоа, юго-западная Сонора и горы на западе Дуранго; Синалоа: береговая полоса около 10км дл. от Мацатлана до Ахома, и скальные холмы и равнины недалеко от шоссе, Тополабампо, Перикос, Сианори, Эмпальме, Гуасимас и Хермосилло, Ангостура/Гуамучил, Бакуберито, Эль-Фуэрте, Лос-Мочис, между Мацатланом и Лос-Мочис, Перикос, Альтата, Сан-Блас, Гуамучил; запад Дуранго: береговые равнины и западные склоны Сьерра-Мадре-Осиденталь; Сонора: Гуаймас, Обрегон, Эль-Пеон, река возле долины Якуи, 23км к западу от Аламоса, 82км к югу от Навохоа, Сиудад-Обрегон, Гуасимас, Эль-Пеон возле Гуасимас, к северу от Викам, Агиабампо; на выс. от уровня моря до 1400м на береговых равнинах и склонах холмов.

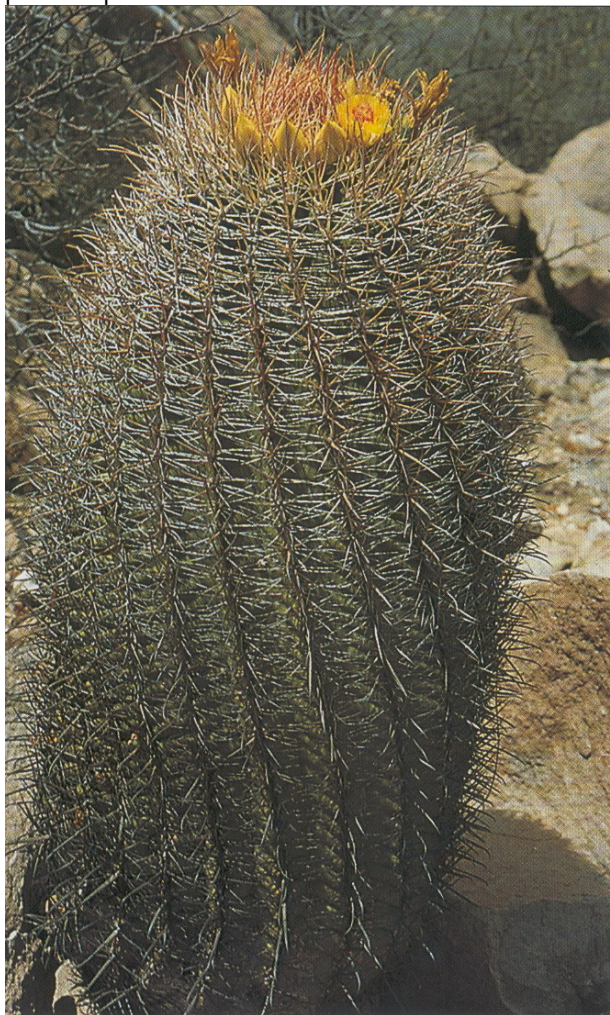


Рис. 125. *F. wislizeni ssp. tiburonensis*, метр или около того выс. на о-ве Тибурон в Калифорнийском заливе у побережья Соноры, Мексика

нахождении.

Нигель Тейлор описал его как разновидность *F. wislizeni* в 1984г., но в CITES Cactaceae Checklist (1999) он расценивается как временно принятый вид (т.е. ни как хорошая разновидность, ни как чёткий подвид). Андерсон (2001) описывает его как разновидность, добавляя, что он "близко связан с *F. wislizeni*". Относительно *ssp. herrerae*, указанного выше, мы расцениваем его как подвид *F. wislizeni* из-за его большого сходства с этим видом, и считаем это достаточным, чтобы расценивать его, как растение, заслуживающее внимания коллекционеров.

Полевые коллекционные номера: тип, J.G. Ortega без номеров (MEXU); Schwarz 229 (DS); Brandegee без номеров (UC); Jones 22967 POM); Lindsay 2219, 2556, 2557, 2560, 2562, 2563 (некоторые как *F. wislizeni*) (DS, SD); Rep. 207b, 740a, 744a, 745a, 2106, 2118b; SB 1867.

Синонимы: *F. herrerae*, *F. horridus* Hort. (ошибочно)

***Ferocactus wislizeni ssp. herrerae* stat. nov.**

Базиним: *F. herrerae* J.G Ortega, Mexico Forestal 5: 53, 55, figs. 1-4 (1927)

Ссылки: N.P. Taylor, Bradleya 2: 34 (1984); Rauh, Kakt. Stand. Beruecks. Morph. System. pl. 79.3 (1979); Lindsay, *Ferocactus* 187-191, 403 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); Hirao, Colour Encycl. Cacti 10, figs. 26, 27 (1979); Sato, Cactus Handbook 99-100, figs. 873, 874 (1996; Hunt (ed.), CITES Cact. Checklist 205 (1999); E.F. Anderson, The Cactus Family 331 (2001)

Ferocactus wislizeni ssp. tiburonensis

Семена этого островного подвида были доступны в продаже в последние годы, и выращенные растения имели отличия от типа и *ssp. herrerae*. Его индивидуальное появление, длительное отдельное произрастание и чёткие пояснения разьяснения Линдсеем его отличий побудило нас признать его как подвид. О-в Тибурон, откуда он родом, находится у побережья Соноры, немного выше центра Калифорнийского залива, на около 29° с.ш. Это большой остров, но он нечасто посещаем; Линдсей сообщает о распространении растения на юго-востоке и юго-западе острова, но не сообщает о его дальнейшем местонахождении.



Альфред Лау (в письмах) сообщил, что он редок в месте обитания, но найти его нетрудно. Индейцы сери скорее всего отвезут вас к острову, но расскажут страшную историю про европейца, который хотел пробыть на острове 10 дней, но взял с собой недостаточно воды. Когда они вернулись, то нашли очищенный скелет с прощальным письмом к жене между пальцами. Он, по-видимому, стал жертвой обезвоживания из-за жары и недостаточного количества воды. Но возможно (и скорее всего) эта история недостоверна, так как непродумана в деталях. Лау свидетельствовал, что несколько срубленных ферокактусов могли, возможно, спасти его жизнь, если он был хорошо осведомлён о кактусах.

Этот подвид был описан, как имеющий одиночный стебель, шаровидный до колонновидного, до 1м выс., 35см в диам., с около 21 ребром. Колючки чётко не различаются, 4 более центрально размещённые – мощные, прямые или иногда закрученные, самые нижние иногда плоские, шиловидные, ребристые, до 90мм дл.; более радиальные напоминают центральные, не такие мощные, но и не щетиновидные. Цветки воронковидные, внутренние лепестки жёлтые, внешние жёлтые или красноватые, появляются в природе ранней весной (в отличие от типа, который обычно цветёт в середине или конце лета), 6см дл., 5см в диам., тычинки жёлтые до красных, рыльца с 20 долями, жёлтые. Плоды мясистые, жёлтые, 2-3см дл. и в диам. в высушенном состоянии. Семена большие, 2,5мм дл., 1,75мм в диам., чёрные. Линдсей особенно сделал акцент в отличиях от типа на весеннем цветении растения, окраске цветков и характере колючек.

Описан в Мексике, Нижняя Калифорния, в Калифорнийском заливе на о-ве Тибурон в южной части; на выс. 10-200м.

Полевые коллекционные номера: тип, Lindsay 2229 (DS), Энсенада-Перро на юго-восточной оконечности о-ва Тибурон; чёрно-белая фотография растения в природе прилагается вместе с описанием. Другие коллекции из этой местности были сделаны в 1921г. доктором И.М. Джонстоном, ботаником Калифорнийской Академии Наук, в экспедиции на этот остров в том же году., № 4270 (CAS) с юго-восточной оконечности, и № 4251 (CAS) 3 мили к северу от Виллардс-Пойнт; первые два, согласно Линдсею, были довольно тяжело вооружёнными растениями с извилистыми, сильно ребристыми колючками до 9см дл., они также обеспечили материал, из которого было сделано описание плодов и семян; также собран Альфредом Лау, 1525.

Синоним: *F. tiburonensis*, *F. x tiburonensis*

***Ferocactus wislizeni* subsp. *tiburonensis* stat. nov.**

Базиним: *F. wislizeni* var. *tiburonensis* G. Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 166-167, fig. 155 (1955)

Ссылки: N.P. Taylor, Bradleya 2: 35 (1984); Lindsay, *Ferocactus* 175-177, 185-186, 209 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time); E.F. Anderson, *The Cactus Family* 335 (2001)



Рис. 126. *F. wislizeni* ssp. *tiburonensis*, молодое растение в культуре в Великобритании, размером с грейпфрут с отличительным околочением даже в этом возрасте

УСТАРЕВШИЕ И ДРУГИЕ ЛИШНИЕ НАЗВАНИЯ

F. acanthodes Britton & Rose, Cact. 3: 129, figs. 134, 137, p. 15 (1922); N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41 (4): 91 (1979); Lindsay, Ferocactus 281, 290-308 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time).

Хотя Тейлор отнёс этот вид к *F. cylindraceus*, существует растущее мнение, которое способствует сохранению этого более обобщённого, долго использовавшегося эпитета; Готфрид Унгер в своей недавней работе отдаёт ему предпочтение в противовес названию *F. cylindraceus*. Как указано в главном тексте, мы расцениваем аргумент Тейлора, как хорошо обоснованный, и поэтому предпочитаем использовать *F. cylindraceus* – см. под этим названием. Нигель Тейлор прокомментировал в личном сообщении, что эпитет "acanthodes" может быть сохранён только в своём популярном значении, если "сохранится" с новым типом, но использование "cylindraceus" в последние 10 лет и более делают это маловероятным

var. eastwoodiae L. Benson, Cacti of Arizona ed. 3: 23 (1969)

См. *F. cylindraceus* subsp. *eastwoodiae*.

var. lecontei (Engelmann) Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 169 (1955); Engelmann, Proc. Amer. Acad. 3: 274 (1856)

См. *F. cylindraceus* subsp. *lecontei*.

var. tortulospinus (Gates) Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 168 (1955); Gates, Cact. Succ. J. (US) 4(9): 343 (1933)

См. *F. cylindraceus* subsp. *tortulispinus*.

"rostii form" (syn. *F. rostii* Britton & Rose), N.P. Taylor, Bradleya 2: 33 (1984); Lindsay, Ferocactus 290, 310 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time).

См. *F. cylindraceus*.

F. alamosanus var. platygonus Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 14(10-11): 139 (1942)

См. *F. pottsii*.

F. arizonicus (Kunze) Orcutt, Cactography (1922); Kunze, Monatsschr. Kakteenk. 19: 149 (1909); N.P. Taylor, Bradleya 2: 34 (1984).

См. *F. wislizeni*.

F. bicolor (Galeotti ex Pfeiffer) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(2): 30 (1979); CITES Cactaceae Checklist 58 (1999)

Отнесён к *Thelocactus*.

var. bolaensis (Runge) N.P. Taylor, l.e.

Отнесён к *Thelocactus*.

var. flavidispinus (Baekeberg) N.P. Taylor, l.e.

Отнесён к *Thelocactus*.

var. schwarzii (Baekeberg) N.P. Taylor, l.e.

Отнесён к *Thelocactus*.

F. californicus (Labouret) Y. Ito, Cacti 103 (1952); N.P. Taylor, Bradleya 2: 31 (1984)

См. *F. viridescens*.

F. coloratus Gates, Cact. Succ. J. (US) 4(9): 344 (1933); N.P. Taylor, Bradleya 2: 30 (1984)

См. *F. gracilis* subsp. *coloratus*.

F. coptonogonus (Lemaire) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 42(4): 108 (1980); CITES Cactaceae Checklist 58 (1999)

Отнесён к *Stenocactus*.

[F.] Echinocactus cornigerus De Candolle, (1828)

См. *F. latispinus*.

F. covillei Britton & Rose, Cact. 3: 132-3, figs. 138, 139 (1922); N.P. Taylor, Bradleya 2: 37 (1984); Lindsay, Ferocactus 193 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time).

См. *F. emoryi*.

F. crassihamatus (Weber) Britton & Rose, The Cact. 144 (1922); Weber in Bois, Diet. Hort. 468 (1896); CITES Cactaceae Checklist 58 (1999)

Отнесён к *Sclerocactus uncinatus* subsp. *crassihamatus*.

F. crispatus (De Candolle) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (OB) 42(4): 108 (1980); CITES Cactaceae Checklist 58 (1999)

Отнесён к *Stenocactus*.

F. diguetii var. carmenensis G. Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 167-168, fig. 156(left) (1955); N.P. Taylor, Bradleya 2: 37 (1984); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 280-1; Lindsay, Ferocactus 317 (1996) (1955 thesis, unpublished at the time).

Эта разновидность была описана Линдсеем как имеющая стебель моле 1м выс., 40 см в диам. и обычно гораздо меньшая, часто более шаровидная, чем уплощённая в молодости; колючки и цветы подобны типу, но растение более околючено. Сеянцы, растущие в культуре, имеют более тёмные колючки, более красно-коричнево окрашенные, растёт медленнее, чем тип. Не определён Тейлором как тип, и, кажется, останется только меньшей формой вида.

См. *F. diguetii*.

F. eastwoodiae (L. Benson) L. Benson, *Cact. US & Canada* 969 (1982); *Cacti Arizona* ed. 3: 26 (1969); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 33 (1984).

См. *F. cylindraceus* subsp. *eastwoodiae*.

F. echidne* var. *victoriensis (Rose) Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 27(6): 168 fig.159 (upper right) (1955); Rose, *Contrib. US. Nat. Herb.* 12: 291 (1909);

См. *F. echidne*.

F. electracanthus Lemaire, *Cact. Aliq. Nov.* 24 (1838); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 24 (1984).

Как садоводческий, отнесён к *F. histrix*.

F. falconeri Orcutt, *West Amer. Sci.* 12: 162 (1902); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 34 (1984).

См. *F. wislizeni*.

F. fordii* var. *grandiflorus, G. Lindsay, *Cact. Succ. J. (US)* 27(6): 164-165, fig. 154 (1955).

См. *F. chrysacanthus* subsp. *grandiflorus*.

F. gatesii Lindsay *Cact. Succ.* 1. (US) 27(5): 150 (1955).

См. *F. gracilis* subsp. *gatesii*.

F. x gatesii (Lindsay) Unger, *Die grossen Kugelkakt. Nordamer.* 238 (1992).

См. *F. gracilis* subsp. *gatesii*.

F. glaucus (K. Schumann) N.P. Taylor, *Cact. Succ. J. (OB)* 41(4): 90 (1979); CITES *Cactaceae Checklist* 59 (1999).

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. grandiflorus (Lindsay) Unger, *Kakt.u.a.Sukk.* 51 (2): (29-30) Kart. 2000/03 (2000).

См. *F. chrysacanthus* subsp. *grandiflorus*.

F. guirocobensis F. Schwarz, *nom. nud.*; Hirao, *Colour Encycl. Cacti* fig.46 (1979); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 36 (1984).

См. *F. pottsii*.

F. hamatacanthus* var. *crassispinus (Engelmann) L. Benson, *Cact. Succ. J. (US)* 46(2): 80 (1974); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 27 (1984)

См. *F. hamatacanthus*.

F. hastifer (Werdermann & Boedeker) N.P. Taylor, *Cact. Succ. J. (OB)* 41(4): 90 (1979); CITES *Cactaceae Checklist* 59 (1999).

Отнесён к *Thelocactus*.

F. herrerae Ortega, *Mexico Forestal* 5: 53,55, figs. I to 4 (1927); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 34 (1984).

См. *F. wislizeni* subsp. *herrerae*.

F. hertrichii Weinberg, *Desert* 1: 40 (1929)

См. *F. cylindraceus* subsp. *lecontei*.

F. heterochromus (F. A. C. Weber) N.P. Taylor, *Cact. Succ. J. (OB)* 41(4): 90 (1979); CITES *Cactaceae Checklist* 59 (1999).

Отнесён к *Thelocactus*.

F. horridus Britton & Rose, *Cact.* 3: 128 (1922); N.P. Taylor, *Bradleya* 2: 28 (1984).

См. *F. peninsulae*: "a form with long central spines". This name in cultivation is often misapplied to plants of *F. wislizeni* subsp. *herrerae*.

F. johnsonii (Parry) Britton & Rose, *The Cact.* 3: 141 (1922); Parry in Engelmann, *Bot. Kings's Surv.* 117 (1871); CITES *Cactaceae Checklist* 59 (1999)

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. latispinus* var. *flavispinus (F. A. C. Weber) Ito, *Cacti* 105 (1952)

Regarded as just a colour variation of the type with yellow spines, and whitish-yellow flowers.

var. greenwoodii (C. Glass) N.P. Taylor, Bradleya 2: 27 (1984)

См. *F. recurvus* subsp. *greenwoodii*.

var. spiralis (Karwinsky ex Pfeiffer) N.P. Taylor, Bradleya 2: 26 (1984)

См. *F. recurvus*.

subsp. spiralis (Karwinski ex Pfeiffer) N.P. Taylor, Cactus Consensus Initiatives, 5: 13 (1998)

См. *F. recurvus*.

F. lecontei (Engelmann) Britton & Rose, The Cact. 3: 129 (1922)

См. *F. cylindraceus* subsp. *lecontei*.

F. leucacanthus (Zuccarini) N.P. Taylor, Cact. Succ. 1. (GB) 41(4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999)

Отнесён к *Thelocactus*.

F. macrodiscus var. multiflorus (Meyer) Backeberg & Knuth 352 (1935 publ. 1936)

Отнесён к типу.

var. oaxacensis Ryutanji, Colour Photo Album Cacti & Succ. Band 1: 29 (1965)

Отнесён к типу.

F. mathssonii (Berge ex K. Schumann) N.P. Taylor, Cact. Succ. (GB) 41(4): 91 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999)

Отнесён к *Sclerocactus uncillatus* subsp. *crassihamatus*.

F. melocactiformis (sensu De Candolle) Britton & Rose, Cact. 3: 138 (1922); N.P. Taylor, Bradleya 2: 24 (1984); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999)

См. *F. histrix*.

F. mesa-verdae (Boissev. & C. Davidson) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999)

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. nobilis (L.) Britton & Rose, Cact. 3: 141-3 (1922); N.P. Taylor, Bradleya 2: 26 (1984)

См. *F. recurvus*.

F. orcuttii (Engelmann) Britton & Rose, Cact. 3: 134 (1922); Engelmann apud Orcutt, West Amer. Sci. 2: 46 (1886); N.P. Taylor, Bradleya 2: 31 (1984); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999)

См. *F. viridescens*.

F. parviflorus (Clover & Jotter) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999)

Referred to *Sclerocactus*.

F. peninsulae var. coloratus Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 202 (1992)

См. *F. gracilis* subsp. *coloratus*.

F. peninsulae var. gracilis Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 193-197 (1992)

См. *F. gracilis*.

F. peninsulae var. viscainensis (Gates) Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 169 (1955); Gates, Cact. Succ. J. (US) 4(8): 324 (1933); Lindsay, Ferocactus, 214-215, 219-222, 237, 436 (1996)(1955 thesis unpublished at the time); N.P. Taylor, Bradleya 2: 30 (1984); Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 198 (1992); H. Müller, Kakt.u.a.Sukk. 48(9): Kart.17 (1997); CITES Cactaceae Checklist 60 (1999)

Унгер поддерживает этот таксон, который Тейлор отнёс к синонимам *F. gracilis* subsp. *coloratus*; этот последний рассматривается Унгером лишь как разновидность *F. peninsulae*. Мнение Тейлора указано здесь. Он произрастает возле Мескиталья, в местности на юге Нижней Калифорнии, известной как пустыня Вискаино, где беспрепятственно произрастает в малом количестве.

См. *F. gracilis* subsp. *coloratus*.

F. phoeniceus (Kunze) Orcutt, Cactography 6 (1926); Kunze, Torreya 13: 75 (1913); N.P. Taylor, Bradleya 2: 34 (1984)

См. *F. wislizeni*.

F. phyllacanthus (Dietrich & Otto) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 42(4): 108 (1980); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999)

Отнесён к *Stenocactus*.

F. piliferus (Lemaire ex Ehrenberg) Unger, Kakt.u.a.Sukk. 37(2): 45 (1986); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999)

Как коммерческий, отнесён к *F. pilosus*.

fa. flavispinus (Hort. ex Schelle) Unger, l.c.

См. *F. pilosus*.

var. stainesii (Salm-Dyck) Unger, l.c.

См. *F. pilosus*.

F. pilosus (var.) stainesii Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. 1849, 149 (1850); N.P. Taylor, Bradleya 2: 35 (1984)

См. *F. pilosus*.

F. polyancistrus (Engelmann & Bigelow) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. pottsii var. alamosanus (Britton & Rose) G. Unger, Kakt.u.a.Sukk. 22(10): 187 (1971); Britton & Rose, Contrib. US. Nat. Herb. 16: 239, pl. 66 (1913).

См. *F. alamosanus*.

F. pringlei (Coulter) Britton & Rose, Cact. 3: 125 (1922); Coulter, Contr. US Nat. Herb. Washington, 3: 365 (1896); N.P. Taylor, Bradleya 2: 35 (1984); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

См. *F. pilosus*.

F. pubispinus (Engelmann) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. rafaensis (J. Purpus) Borg, Cacti 233, 236 (1937); J. Purpus, Monatssehr. Kakteenk. 22: 163 (1912); l.e. 23: fig. opp. p. 34 (1913); N.P. Taylor, Bradleya 2: 22 (1984).

См. *F. echidne*.

F. rectispinus (Engelmann) Britton & Rose, The Cact. 134 (1922); N.P. Taylor, Cact. Cons. Init. 6: 16 (1998).

См. *F. emoryi* subsp. *rectispinus*.

F. recurvus var. spiralis (Karwinski ex Pfeiffer) K. Schumann, Gesamtb. Kakt. 348 (1898); Karwinski ex Pfeiffer, Enum. Cact. 60 (1837); N.P. Taylor, Bradleya 2: 26 (1984); Glass & Innes, Illustr. Encycl. Cacti 120 with fig. (1991)

См. *F. recurvus*.

F. reppenhagenii Unger, Kakt.u.a.Sukk 25(3)50-54 (1974); N.P. Taylor, Cact. Cons. Init. 6: 16 (1998).

См. *F. alamosanus* subsp. *reppenhagenii*.

F. rhodanthus F. Schwarz, nom. nud.?; Hirao, Eneyel. Cacti fig. 41 (1979); N.P. Taylor, Bradleya 2: 22 (1984).

Тейлор ссылается на этот таксон под знаком вопроса насчёт его принадлежности к *F. echidne*. Растения произрастают в культуре под этим названием из коммерческих семян, отличаются различно окрашенными цветками по сравнению с видом, с красными и жёлтыми на одном растении; также они имеют привычку куститься, как *F. echidne*, но иногда они одиночные.

F. rostii Britton & Rose, Cact. 3: 146-147, fig. 153b (1922); N. P Taylor, Bradleya 2: 33 (1984); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

См. *F. cylindraceus*.

F. santa-maria Britton & Rose, Cact. 3: 131 (1922); N.P. Taylor, Bradleya 2: 30 (1984).

См. *F. peninsulae* subsp. *santa-maria*.

F. scheeri (Salm-Dyck) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. setispinus (Engelmann) L. Benson, Cact. Succ. J. (US) 41(3): 128 (1969); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

Отнесён к *Thelocactus*.

F. spinosior (Engelmann) N.P. Taylor, Cact. Succ. 1. (GB) 41(4): 90 (1979).

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. stainesii (Salm-Dyck) Britton & Rose, Cact. 3: 124 (1922); Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. 1849: 149 (1850); N.P. Taylor, Bradleya 2: 35 (1984); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

См. *F. pilosus*.

var. haemataeanthus (Salm-Dyck) Backeberg, Die Cact. 5: 2700 (1961); N.P. Taylor, Bradleya 2: 35 (1984)

Зная, что Бакенберг использует это название, Тейлор отнёс его к *F. pilosus*.

var. pilosus (Galeotti) Backeberg, Die Cact. 5: 2792 (1961)

См. *F. pilosus*.

var. pringlei (Coulter) Baekeberg, Die Cact. 5: 2701 (1961).

См. *F. pilosus*.

F. tobuschii (W. T. Marshall) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

Отнесён к *Sclerocactus brevihamatus* subsp. *tobuschii*.

F. tortulospinus H. Gales, Cact. Succ. J. (US) 4: 343 with fig. (1933); N.P. Taylor, Bradleya 2: 33-34 (1984); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

См. *F. cylindraceus* subsp. *tortulispinus*.

F. townsendianus Britton & Rose, Cact. 3: 127, fig.133 (1922); N.P. Taylor, Bradleya 2: 28-29 (1984).

См. *F. peninsulae* subsp. *townsendianus*.

var. santa-maria (Britton & Rose) Lindsay, Cact. Succ. J. (US) 27(6): 170 (1955).

См. *F. peninsulae* subsp. *santa-maria*.

F. uncinatus (Galeotti) Brinon & Rose, The Cact. I: 146 (1922); Galeolli in Pfeiffer, Abbild. Besch. Cact. 2: pl.18 (1848); CITES Cactaceae Checklist 60 1999).

Отнесён к *Sclerocactus*.

var. wrightii (Engelmann) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(2): 31 (1979); l.c. 41(4): 99 (1979)

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. vaupelianus (Werdennann) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 42(4): 108 (1980); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

Отнесён к *Stenocactus*.

F. victoriensis (Rose) Backeberg, Die Cact. 5: 2728 (1961); N.P. Taylor, Bradleya 2: 22 (1984).

См. *F. echidne*.

F. viridescens var. orcuttii (Engelmann ex Orcutt) Unger, Die grossen Kugelkakt. Nordamer. 105 (1992)

Вариант вида из Палм-Вэллей, Нижняя Калифорния, с большим стеблем, до 1,3м выс., цилиндрический; верхние и нижние центральные колючки тоньше.

Отнесён к *F. viridescens*.

F. viscainensis H. Gates. Cact. Succ. J. (US) 4(8): 3245, with figs. (1933); N.P. Taylor, Bradleya 2: 30 (1984); CITES Cactaceae Checklist 60 (1999).

См. *F. gracilis* subsp. *coloratus*.

F. whipplei (Engelmann & Bigelow) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41(4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 59 (1999).

Отнесён к *Sclerocactus*.

F. wislizeni var. albispinus (Tourney) Y. 110, Cacti 105 (1952).

См. *F. wislizeni*.

var. phoeniceus (Kunze) Y. Ito, Cacti 105 (1952); N.P. Taylor, Bradleya 2: 34 (1984).

См. *F. wislizeni*.

var. tiburoniensis G. Lindsay, Cact Succ, J. (US) 27(6): 166-167, fig.155 (1955)

См. *F. wislizeni* subsp. *tiburoniensis*.

F. wrightiae (L. Benson) N.P. Taylor, Cact. Succ. J. (GB) 41 (4): 90 (1979); CITES Cactaceae Checklist 60 (1999).

Отнесён к *Sclerocactus*.

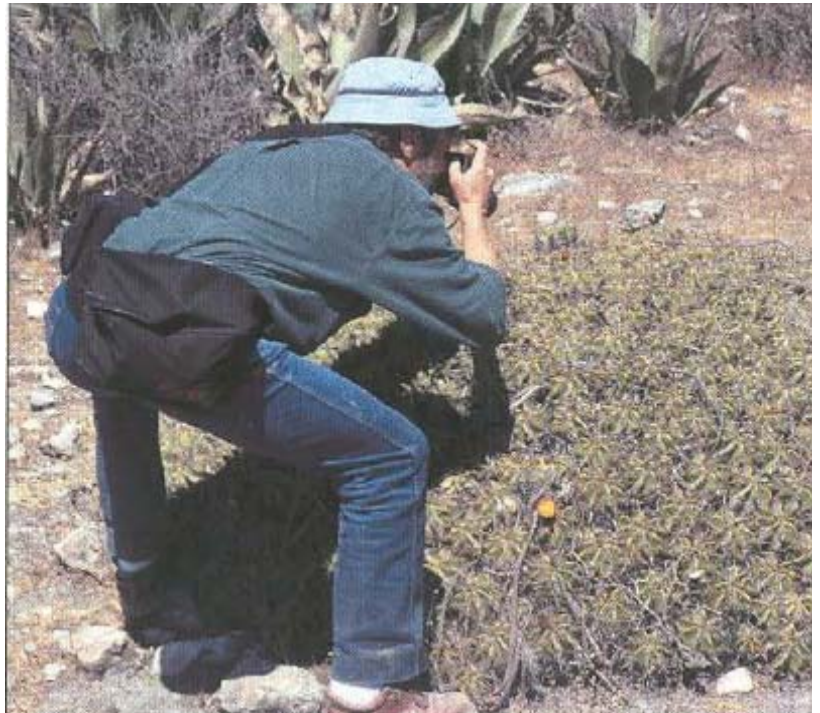


Рис. 127. Ближе к КОНЦУ: Дерек, закрывающий *F. robustus*.

НОМЕРА ПОЛЕВЫХ СБОРЩИКОВ

Dave Ferguson (DJF)

4.37	viridescens	BCN, Las Palmas
7	fordii subsp. borealis	BCN, San Quintin Bay
8	fordii subsp. borealis	BCN, El Socorro
27.37	peninsulae subsp. townsendianus	BCS, Punta Candeleros
30	peninsulae	BCS, SE of Ciudad Constitucion
37.37	peninsulae subsp. townsendianus	BCS, Cabo San Lucas
44.37	peninsulae subsp. santa-maria	BCS, San Carlos
52.37	emoryi	Sonora, Sonoita
603	histrix	Querétaro, San Luis de la Paz
609	echidne	San Luis Potosí, La Calzada
617	echidne	Nuevo León, NE Aramberri
620	pilosus	Nuevo León, W Aramberri
627	pilosus	Nuevo León, W of Galeana
758.37	pilosus	Zacatecas, Cedros
1354	cylindraceus	Arizona, SW of Congress
1355	cylindraceus	Nevada, Searchlight
1387	wislizeni	New Mexico, Cooks Range
1390	wislizeni	New Mexico, West Potrillo
1591	emoryi	Sonora, N of Hermosillo
1624	emoryi	Arizona, W of Sells
1635	wislizeni	Arizona, W of Sun City

Alfred Lau (Lau)

10	chrysacanthus	BCN, Isla Cedros, Punta Norte, 1-200m
15	peninsulae	BCN, San Borja, 200-400m
24	gracilis subsp. gatesii	BCN, Isla Ventana, 0-150m
56	peninsulae	BC, Vizcaino Desert, 100-150m
57	diguettii	BCS, Isla Monserrat, 50-300m
78	emoryi	Sinaloa, Topolobampo, 1-50 (-200)m
80	alamosanus	Sonora, Guiracoba, Alamos, 350-500m
620	schwarzii	Sinaloa, Rancho del Padre, 180-300m
765	alamosanus subsp. reppenhagenii	Michoacan, Cerro Laurel, Coalcoman, 2,000m
1054	haematacanthus	Veracruz, Maltrata, 2,000m
1112	(rafaelensis) echidne	San Luis Potosí, San Rafael, 1,500-1600m
1122	macrodiscus	Oaxaca, Mitla, near Ayutla, 1,800m
1202	alamosanus	Sonora, Taymucó, 450m
1214	johnstonianus	BCN, Isla Angel de la Guarda, 0-300m
1216	gracilis	BCN, Mision San Fernando, 300m
1217	cylindraceus subsp. tortulispinus	BCN, Laguna Chapala, 600m
1240	glauescens	Querétaro, Vista Hermosa, 1,800m
1251	cylindraceus	BCN, road from Mexicali, near Tecate, 300m
1253	viridescens subsp. littoralis	BCN, Hidalgo observatory, 800-1,000m
1257	pottsii	Sonora, Sierra Canela, San Bernardo, 1,800m
1313	(rafaelensis) echidne	Querétaro, Rio Jalpan, 1,000m

1402	viridescens	BCN, Ensenada shore, San Pedro, 50-200m
1404	wislizeni	Chihuahua, Laguna Santa Maria, 1,000m
1405	emoryi subsp. rectispinus	BCS, Nopolo, 100-300m
1406	latispinus	Guanajuato, San Luis de la Paz, 1,800m
1408	recurvus	Oaxaca, Tecomavaca, 500m
1412	alamosanus subsp. reppenhagenii	Oaxaca, Yosundua, 1,500m
1414	flavovirens	Puebla, San Antonio Texcala, 1,600m
1415	histrix	Querétaro, Vizarron, 1,200m
1417	robustus	Puebla, Tehuacan, 1,500m
1419	(stainesii) pilosus	Nuevo León, Aramberri, 1,400m
1420	(stainesii var pringlei) pilosus	Coahuila, road from Saltillo near Nuncio, 2,100m
1421	peninsulae subsp. townsendianus	BCS, Isla San Jose, 0-200m
1422	echidne (victoriensis)	Tamaulipas, Ciudad Victoria, 500-1,600m
1463	fordii subsp. borealis	BCN, San Quintin, 0-100m
1554	peninsulae subsp. santa-maria	BCS, San Carlos Bay, 0-10m
1555	gracilis subsp. coloratus	BCN, Santa Rosalillita, 10-100m

Felipe Otero (FO)

52	latispinus	Hidalgo, Pachuca
53	macrodiscus	Oaxaca, Coixtlahuaca
68	recurvus	High in Sierra Mixteca
69	robustus	Puebla, Cacaloapan
70	flavovirens	Puebla, Zapotitlan
71	latispinus	Puebla, Tecamachalco
138	recurvus	Puebla, Coxcatlan

Werner Reppenhagen (Repp)

7	latispinus	Hidalgo, Pachuca, 2,500m
17	latispinus	Hidalgo, Pachuca, 2,500m
25	histrix	Querétaro, Cadereyta, 2,000m
26	latispinus	Querétaro, Cadereyta, 2,000m
38	histrix	Querétaro, Colon, 2,000m
39	latispinus	Querétaro, Colon, 2,000m
47	latispinus	San Luis Potosí, Jasos, 1,550m
50	glauescens	San Luis Potosí, Las Rusias, 1,600m
64	latispinus	San Luis Potosí, Soledad, 1,600m
77	latispinus	San Luis Potosí, Arriaga, 2,300m
93	robustus	Puebla, Tlacotepec near Tehuacan, 2,100m
102	flavovirens	Puebla, Tehuacan, 1,900m
109	robustus	Puebla, Zapotitlan de Salinas, 1,800m
110	recurvus	Puebla, Zapotitlan de Salinas, 1,800m
130	flavovirens	Puebla, Zapotitlan de Salinas, 1,800m
131	recurvus	Puebla, Zapotitlan de Salinas, 1,800m
139	latispinus	Mexico State, Indio Verde, 2,300m

141	latispinus	Hidalgo, Sant Matilda, 2,320m	609a	latispinus	2,000m
149	echidne	Hidalgo, Los Venados, 1,600m	662	alamosanus subsp. reppenhagenii	Querétaro, Colon, 2,100m
153	recurvus	Puebla, Coxcatlan, 1,200m	664	alamosanus subsp. reppenhagenii	Michoacan, Cerro Laurel, 2,000m
163a	recurvus	Oaxaca, Teotitlan, 1,000m	670a	alamosanus subsp. reppenhagenii	Michoacan, Dos Aguas, 2,300m
167	recurvus	Oaxaca, Mitla, 1,700m	696a	pilosus	Colima, Cerro Barrigon, 1,300m
200	cylindraceus	Sonora, Miramar, 5-200m	720d	alamosanus subsp. reppenhagenii	Durango, Cerro Visnaga, 1,700m
201	emoryi	Sonora, Miramar, 5-200m	723h	peninsulæ subsp. townsendianus	Michoacan, Dos Aguas, 2,300m
207a	cylindraceus	Sonora, Guaymas, 0-10m (assumed)	723m	peninsulæ subsp. townsendianus	BCS, San Bartolo, 450m
207b	wislizeni subsp. herrerae	Sonora, Guaymas, 0-10m (assumed)	729a	gracilis	BCS, Buena Vista, 100m
219a	emoryi	Sonora, Empalme, 10-80m	735	peninsulæ	BCS, Villa Constitucion, 80m
224c	emoryi	Sonora, Altar, 300m	740a	wislizeni subsp. herrerae	BCS, Santa Rosalia, 200m
232	viridescens	BCN, Ensenada, 30m	744a	wislizeni subsp. herrerae	Sinaloa, Angostura/Guamuchil, 30m
239	viridescens	BCN, San Quintin - San Simon, 1-10m (assumed)	745a	wislizeni subsp. herrerae	Sinaloa, Bacuberito, 200m
247	viridescens	BCN, El Rosario, 0-10m (assumed)	746a	alamosanus subsp. reppenhagenii	Michoacan, Dos Aguas, 2,300m
257	gracilis	BCN, Cardonal, 20m	801	latispinus	Guanajuato, Puerta Caroz, 2,400m
267	gracilis	BCN, San Jorge	813b	emoryi	Sonora, Santa Ana
269	cylindraceus subsp. tortulispinus	BCN, N of Punta Prieta	834a	recurvus	Puebla, La Collina, 1,100m
270	gracilis subsp. coloratus	BCN, S of Punta Prieta	851	recurvus	Puebla, Tehuixtla, 1,200m
275	emoryi subsp. rectispinus	BCS, San Ignacio	858a	recurvus	Oaxaca, Huajuapán, 1,800m
289	peninsulæ subsp. townsendianus	BCS, San Bartolo, 450m	898a	recurvus	Oaxaca, Cuicatlan, 650m
297	histris	Hidalgo, Barranca de Venados, 1,700m	906a	latispinus	Hidalgo, Hacienda los Arcos, 2,500m
298	echidne	Hidalgo, Barranca de Venados, 1,700m	924b	recurvus	Puebla, Esperanza, 2,500m
299	glaucescens	Hidalgo, Metztlán, 1,500m	927b	recurvus	Puebla, El Riego/Tehuacan, 1,700m
300	histris	Hidalgo, Metztlán, 1,500m	950	macrodiscus	Oaxaca, Tejuapán, 2,300m
321	recurvus	Oaxaca, Matatlan, 1,600m	957e	recurvus	Puebla, Acatlan, 1,300m
344	latispinus	Hidalgo, Cardonal, 2,000m	974	histris	Zacatecas, La Cienega/Jalpa, 1,950m
345	histris	Hidalgo, Cardonal, 2,000m	1001g	latispinus	Hidalgo, Portezuelo, 1,800m
353	glaucescens	Hidalgo, Zimapan, 1,900m	1001i	glaucescens	Hidalgo, Portezuelo, 1,800m
359	echidne (victoriensis)	San Luis Potosí, Ciudad Maíz, 1,200m	1024b	echidne (victoriensis)	Tamaulipas, Palmillas, 1,000m
377a	hamatacanthus	Tamaulipas, Jaimes, 1,300m	1043a	recurvus	Puebla, El Papayo, 1,400m
379	pilosus	Tamaulipas, Llano de los Azua	1080b	hamatacanthus	Nuevo León, Mirador, 50m
381	echidne (victoriensis)	Tamaulipas, Jaumave, 1,200m	1083e	hamatacanthus	Coahuila, Parras, 1,600m
382	hamatacanthus subsp. sinuatus	Tamaulipas, Jaumave, 1,200m	1096a	latispinus	Hidalgo, Tecpatepec/Tulancingo, 1,500m
387	echidne (victoriensis)	Tamaulipas, San Vicente near Jaumave, 1,300m	1129a	echidne (victoriensis)	San Luis Potosí, Arroyo Carrizal, 1,200m
390	hamatacanthus subsp. sinuatus	Tamaulipas, San Vicente near Jaumave, 1,300m	1133a	echidne	San Luis Potosí, San Rafael Laguna, 1,150m
400	hamatacanthus subsp. sinuatus	Nuevo León, Linares, 384m	1139a	echidne	Querétaro, Jalpam, 700-1,000m
420	hamatacanthus	Coahuila, Paso Guadalupe, 1,100m	1144d	glaucescens	Querétaro, W of Jalpan, 1,000m
451	hamatacanthus	Coahuila, San Lorenzo near Parras, 1,500m	1145b	glaucescens	Querétaro, W of Jalpan, 1,300m
459	hamatacanthus	Coahuila, El Carmen, 1,000m	1171a	latispinus	Hidalgo, MEX-45, km79, 2,000m
469	hamatacanthus	Coahuila, San Vicente, 1,000m	1192a	hamatacanthus	Coahuila, San Antonio near Sacramento, 650m
534	pottsii	Chihuahua, Villa Humada, 1,200m	1202c	hamatacanthus	Coahuila, Viesca, 1,250m
548	hamatacanthus	Durango, Cuencame, 1,650m	1221b	pilosus	Zacatecas, Concepcion del Oro, 2,400m
564	alamosanus	Sonora, Guiracoba	1242d	pilosus	San Luis Potosí, Charcas, 2,100m
568	wislizeni	Sonora, Navajoa, 40m	1252b	latispinus	Zacatecas, Trancoso, 2,300m
571	wislizeni	Sonora, Ciudad Obregon, 70m	1260a	latispinus	Oaxaca, Nieves/Tlacotepec,
589	peninsulæ subsp. townsendianus	Baja California S, Buena Vista, 100m			
593	peninsulæ subsp. townsendianusdel	Baja California S, San Jose Cabo, 100m			
601	sp.	Baja California, San Domingo			
609	latispinus	Querétaro, Vizarron,			

1271	pilosus	1,800m San Luis Potosí, Ciudad Maiz, 1,200m	1939	echidne	Hidalgo, between Gilo and Almolon, 1,500m
1294a	hamatacanthus subsp. sinuatus	Nuevo León, Presa Rodriguez Gomez, 350m	1951a	echidne	Hidalgo, Barranca above Gilo, 1,650m
1321c	recurvus	Puebla, El Papaya, 1,300m	1951b	histrix	Hidalgo, Barranca above Gilo, 1,650m
1337a	macrodiscus	Oaxaca, Tomellin Pass, 2,200m	1966	macrodiscus subsp. septentrionalis	Guanajuato, Pozos, 2,300m
1342a	recurvus	Oaxaca, Mitla, 2,050m	1967a	latispinus	Guanajuato, Pozos, 2,300m
1350a	haematacanthus	Puebla, Puerto del Aire, 1,750m	1980a	latispinus	Guanajuato, Dolores Hidalgo, 2,000m
1355d	macrodiscus	Oaxaca, E of Tejupan, 1,900m	1983a	latispinus	Guanajuato, San Diego, 2,350m
1378a	macrodiscus subsp. septentrionalis	Guanajuato, La Posta, 2350m	1998	macrodiscus subsp. septentrionalis	Guanajuato, Canada de Moreno, 2,300m
1397b	latispinus	Querétaro, San Juan del Rio, 1,800m	2007a	histrix	Guanajuato, Doctor Mora, 2,300m
1411a	latispinus	San Luis Potosí, Rancho Moreno, 1,650m	2020b	latispinus	Guanajuato, E of San Luis de la Paz, 2,150m
1432b	echidne (victoriensis)	Tamaulipas, Barranca near La Reja, 850-1,200m	2020c	histrix	Guanajuato, E of San Luis de la Paz, 2,150m
1438	echidne	San Luis Potosí, pass above Sauz, 1,100m	2030	histrix	San Luis Potosí, Labor del Rio, 1,700m
1462a	recurvus	Puebla, Tecocoyuca, 1,500m	2033a	histrix	San Luis Potosí, Organitos, 1,750m
1463a	latispinus	Mexico state, Santa Catarina/Tezcoco, 2,450m	2034b	latispinus	San Luis Potosí, Ordena, 1,750m
1537	hamatacanthus	Chihuahua, Cayane, 1,500m	2038b	histrix	Guanajuato, Rincon Tierra Blanca, 2,050m
1554a	wislizeni	Chihuahua, Flores/Rio Santa Clara, 1,750m	2041b	histrix	Guanajuato, Capulin, 2,150m
1589	pottsii	Chihuahua, La Bufa/Rio Batopila, 1,150m	2045	histrix	Guanajuato, El Puerto, 2,250m
1602a	macrodiscus subsp. septentrionalis	Guanajuato, La Posta, 2,350m	2054b	histrix	Guanajuato, Labor de Gamboa, 2,300m
1625c	latispinus	Hidalgo, Santa Catarina/Pachuca, 2,500m	2068c	echidne (victoriensis)	Tamaulipas, San Vicente/Palmillas, 2,000m
1644a	macrodiscus	Oaxaca, Tomellin Pass, 2,100m	2106	wislizeni subsp. herrerae	Sonora, S of Obregon, 650m
1656a	recurvus	Oaxaca, Tamazulapan, 2,000m	2109a	alamosanus	Sonora, San Bernardo, 450m
1677a	recurvus	Puebla, Xuchiapa, 1,400m	2112a	alamosanus	Sonora, NW of San Bernardo, 1,300m
1678a	hamatacanthus	Puebla, Guadalupe Enriquez, 2,300m	2115b	wislizeni	Sonora, Navajo, 100m
1678b	latispinus	Puebla, Guadalupe Enriquez, 2,300m	2118b	wislizeni subsp. herrerae	Sonora, El Peon, 60m
1708a	glauescens	Hidalgo, Trancas, 2,300m	2127c	latispinus	Guanajuato, Trancas, 2,050m
1736a	latispinus	Zacatecas, Cerro el Moro, 2,250m	2127d	histrix	Guanajuato, Trancas, 2,050m
1736b	histrix	Zacatecas, Cerro el Moro, 2,250m	2131a	histrix	Guanajuato, El Vergel, 2,150m
1737b	histrix	Aguascalientes, San Gil, 2,100m	2139	latispinus	San Luis Potosí, Ojo Caliente/El Toro, 1,900m
1757a	histrix	Jalisco, Huechuquilla, 2,100m	2140	histrix	San Luis Potosí, Ojo Caliente/El Toro, 1,900m
1791a	pilosus	Nuevo León, Aramberri, 1,300m	2148d	echidne	Hidalgo, Barranca Xilitla/Gilo, 1,300m
1800a	echidne (victoriensis)	Nuevo León, Zaragoza, 1,700m	2158c	pilosus	San Luis Potosí, Guadalcázar crossing, 1,600m
1816b	latispinus	Querétaro, Colon, 2,100m	2160a	echidne (victoriensis)	Tamaulipas, Tula, 1,500m
1816c	histrix	Querétaro, Colon, 2,100m	2164c	hamatacanthus	Coahuila, Muralla, 1,350m
1823a	histrix	Querétaro, S of Los Trigos, 2,250m	2195	gracilis subsp. coloratus	BCN, Chametla, 10m
1825b	histrix	Querétaro, Carboneras, 2,250m	2199a	peninsulae subsp. townsendianus	BCS, San Jose del Cabo, 100m
1845	hamatacanthus	San Luis Potosí, MEX-49 junction San Agustin, 1,950m	2254a	histrix	Guanajuato, Arroyo del Tejon, 2,000m
1868	echidne (victoriensis)	Tamaulipas, Tula-Ocampo pass, 1,700m	2258a	histrix	Guanajuato, Rancho Puertecito, 2,200m
1878a	latispinus	San Luis Potosí, Villa Arriaga, 2,300m	2258b	latispinus	Guanajuato, Rancho Puertecito, 2,200m
1878b	histrix	San Luis Potosí, Villa Arriaga, 2,300m	2266a	latispinus	San Luis Potosí, Villa de Reyes, 1,850m
1907b	glauescens	Hidalgo, Metztlán, 1,450m	2270a	latispinus	San Luis Potosí, Leoncito, 1,550m

2270b	hamatacanthus	San Luis Potosí, Leoncito, 1,550m	1638	emoryi	Sonora, Hermosillo
2270c	histris	San Luis Potosí, Leoncito, 1,550m	1639	latispinus	Querétaro, Bernal
2272	echidne	San Luis Potosí, Villa Juarez, 1,200m	1684	peninsulæ	BCN, El Progreso
2276a	pilosus	Nuevo León, Escondida, 1,300m	1685	peninsulæ	BCS, Llano la Laguna
2279a	pilosus	Nuevo León, Escondida, 1,550m	1686	peninsulæ	BCS, Cerro Colorado
2281a	echidne (victoriensis)	Nuevo León, Zaragoza, 1,660m	1687	peninsulæ	BCN, Cerro Las Venecas
2283a	hamatacanthus	Nuevo León, between Rayones and Galeana, 1,450m	1688	peninsulæ	BCN, Pozo Aleman
2296c	hamatacanthus	Coahuila, Viesca, Sierra Zavaleta, 1,200m	1700	emoryi subsp. rectispinus	BCS, Cerro Colorado
2303d	hamatacanthus	Zacatecas, Saucito, 2,150m	1828	wislizeni	Arizona, N of Tucson
2331a	pilosus	Coahuila, W of Viesca, 1,250m	1836	cylindraceus subsp. eastwoodii	Arizona, Winkelman
2331b	hamatacanthus	Coahuila, W of Viesca, 1,250m	1853	recurvus subsp. greenwoodii	Oaxaca, E of Mitla
2335a	pilosus	Coahuila, E of Parras, 1,900m	1867	wislizeni subsp. herrerae	Sonora, Las Guasimas
2335b	hamatacanthus	Coahuila, E of Parras, 1,900m	1877	histris	Zacatecas, General Panfilo Natera
2336b	hamatacanthus	Coahuila, General Cepeda, 1,800m	1906	cylindraceus	Arizona, Queen Valley
2349b	pilosus	Nuevo León, San Roberto, 1,900m			
2352b	histris	San Luis Potosí, N of Salinas, 2,000m			
2352c	hamatacanthus	San Luis Potosí, N of Salinas, 2,000m			
2355a	histris	San Luis Potosí, Yoliatl, N of Salinas, 2,000m			
2365	echidne	Querétaro, Pena Miller, 1,400m			

Steven Brack (SB)

50	wislizeni	New Mexico, Sierra County
228	wislizeni	New Mexico, Luna County
282	hamatacanthus subsp. sinuatus	Tamaulipas, Jaumave
319	hamatacanthus subsp. sinuatus	Coahuila, Nueva Rosita
369	histris	Zacatecas, La Blanca
393	hamatacanthus	Texas, Crockett County
517	cylindraceus subsp. eastwoodii	Arizona, Pinal County
547	recurvus	Oaxaca, Totolapan
548	latispinus	San Luis Potosí, Salinas
549	latispinus	Morelos, Cuautla
819	pilosus	San Luis Potosí, Huizache
1096	hamatacanthus	Coahuila, Los Imagines
1237	peninsulæ subsp. santa-maria	BCS, San Carlos
1238	viridescens (subsp. littoralis ?)	BCN, Maneadaro
1244	fordii subsp. borealis	BCN, San Quintin
1280	gracilis	BCN, El Rosario
1281	gracilis	BCN, Mision San Fernando
1282	gracilis subsp. coloratus	BCN, Santa Rosalillita
1283	gracilis subsp. coloratus	BCN, Laguna Chapala
1285	peninsulæ	BCS, NW of San Ignacio
1286	peninsulæ subsp. townsendianus	BCS, Liguí
1288	emoryi subsp. rectispinus	BCS, Bahia Concepcion
1297	emoryi	Sonora, W of Sonoita
1480	gracilis subsp. coloratus	BCN, El Tomatil
1481	peninsulæ	BCS, Sierra de la Giganta, Loreto
1584	latispinus	Querétaro, San Luis de la Paz
1610	macrodiscus subsp. septentrionalis	Nuevo León, Aramberri
1618	pilosus	Coahuila, Ramos Arispe
1619	pilosus	Coahuila, Ramos Arispe
1636	echidne	Querétaro, Vizarron
1637	emoryi	Sonora, Guasimas

БИБЛИОГРАФИЯ

Книги, бюллетени, периодика, упомянутые в основном тексте

1. Allgemeinen Gartenzeitung (1841, 1846, 1850, 1851): A. Dietrich, Muehlenpfordt, Salm-Dyck, Scheidweiler
2. American Journal of Science (1852): Engelmann
3. Baja California und seine Inseln (1999): F. & R. Wolf
4. Bliihende Kakteen und andere Sukkulente Pflanzen (1903; 1912): Gurke & Vaupel; Schumann
5. Botany, King's Survey (1871): Parry in Engelmann
6. Bradleya 2 (1984), 5 (1987): N.P. Taylor
7. Bulletin Museum d'Histoire Naturalis Paris (1895, 1898): F. A. C. Weber
8. (Die) Cactaceae 5 (1961): C. Backeberg
9. (The) Cactaceae vols. 3 & 4 (1922 & 1923): Britton & Rose
10. Cactaceae Consensus Initiatives (1998, 2002): N.P. Taylor
11. Cactaceae of the Mexican Boundary Survey (1859): Engelmann
12. Cactaceas y Suculentas Mexicanas (1937, 1964, 1965, 1966, 1978, 1980, 1983, 1984, 1987): Bracamontes, H. Bravo-Hollis, J. Meyran, Castillo Sanchez, Sanchez-Mejorada, G. Lindsay
13. Cactae in Horto Dyckensis Cultae Anno 1849 (1850): Salm-Dyck
14. Cactearum Aliquot Novarum en Horto Monvilliano (1838): Lemaire
15. Cacti (1937): Borg
16. Cacti (1952): Y. Ito
17. Cacti of Arizona ed. 3 (1969): L. Benson
18. Cacti US & Canada (1982): L. Benson
19. Cactography (1926): Orcutt
20. Cactus File (1996): S. Barker-Fricker
21. Cactus & Succulent Journal of Great Britain (1979, 1980): G. D. Rowley et al., N.P. Taylor
22. Cactus & Succulent Journal (US) (1933, 1955, 1968, 1972, 1973, 1981, 1984, 1990): H. Cota, R. Foster, H. Gates, C. Glass, A. Lau, G. Lindsay, G. Lyons, McCarten
23. Cactus Handbook (1996): T. Sato
24. Coll. mem. (1834), De Candolle
25. Colour Encyclopaedia of Cacti (1979): Hirao Contribution from the U. S. National Herbarium (1896, 1909, 1913): Engelmann in Coulter, Britton & Rose
26. Description of the Cactaceae Collected en route near the Thirty-fifth Parallel (1856): Engelmann & Bigelow (Whipple, Railroad Report)
27. Desert (1929): Weinberg
28. Dictionaire d'Horticulture (1896): F. A. C. Weber in Bois
29. Ferocactus (1996) (1955 thesis, unpublished at the time): G. Lindsay
30. (Die) Ferokakteen der Baja California (2004) F. & R. Wolf
31. Flora of North America (1840): J. Torrey & A. Gray
32. Gardener's Dictionary. (1768) P. Miller
33. Gesamtbeschreibung der Kakteen (1898): Schumann
34. (Die) grossen Kugelkakteen Nordamerikas (1992): G. Unger
35. Illustrated Encyclopedia of Cacti (1991): C. Innes & C. Glass
36. (Die) Kakteen (1965): Krainz
37. Kakteen an iliren Standorten (1979): Rauh
38. Kakteen und andere Sukkulente (1969, 1971, 1974, 1978, 1980, 1982, 1983, 1996, 1999, 2000): Benson, KrahenbUhl, Miiller, Nase, Unger
39. Kaktus-ABC (1935 publ. 1936): C. Backeberg & F. Knuth
40. Memoir of a Tour of Northern Mexico in 1846-47 (1848): Engelmann in Wislizenus
41. Memoires Museum d'Histoire Naturalis Paris (1828/9): De Candolle
42. Mexico Forestal (1927): J. G. Ortega
43. Monatsschrift fir Kakteenkunde (1909, 1912, 1913, 1914): Kunze, R. Meyer, J. Purpus
44. Native Cacti of California (1969): L. Benson
45. J. New York Bot. Gard. (1911): Britton & Rose
46. Nova Acta Physico Medica Academiae Caesareae Leopoldino Carolinae Naturae Curiosorum (1832, 1839): Martius, Pfeiffer
47. Philosophical Magazine (1824): Haworth
48. Proceedings of American Academy of Arts & Science (1856): Engelmann
49. Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis (1828): De Candolle
50. Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis (1933): Werdermann in Fedde's
51. Review of Cactaceae of the United States (1899, 1900): Orcutt
52. Synopsis of the Cactaceae of the Territory of the United States and Adjacent Regions (1856): Engelmann
53. Threatened Cacti of Mexico (1994): E.F. Anderson, Salvador Arias Montes, N.P. Taylor
54. West American Scientist (1902): Orcutt

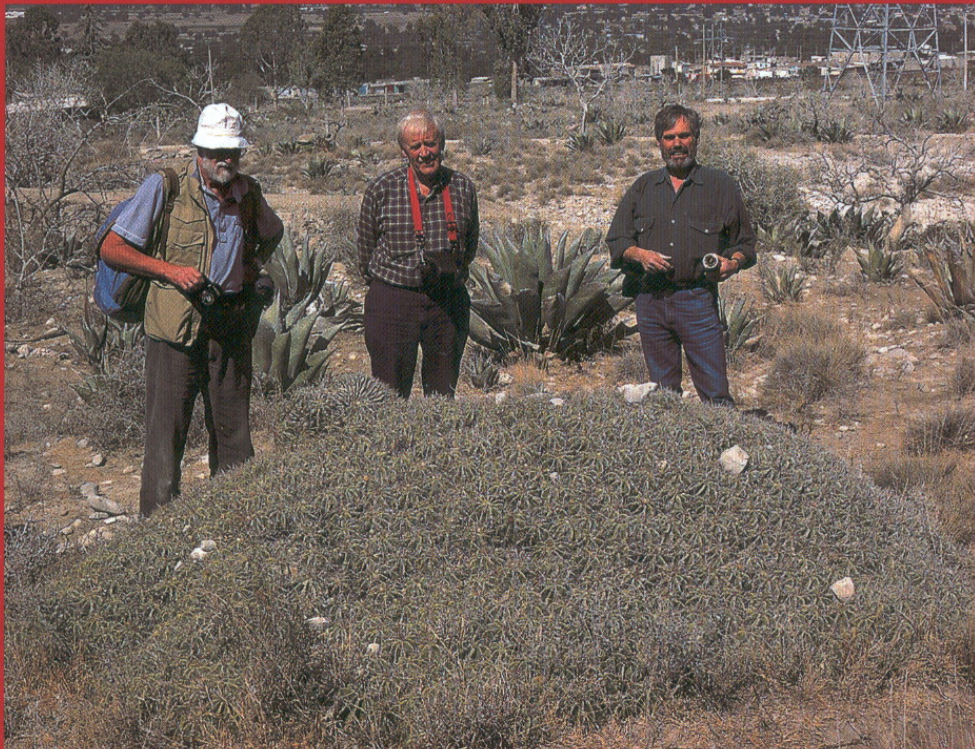
ГЕРБАРИЙ

Гербарии, где представлены ферокактусы

Аббревиатура

Полное название и местоположение гербария

U.Ariz/Ariz.	University of Arizona, Tucson, Arizona, USA
AHFH	Allan Hancock Foundation Herbarium, University of Southern California, Los Angeles, California, USA
CAS	California Academy of Science, San Francisco, USA
DES	Desert Botanical Garden, Phoenix, Arizona, USA
DS	Dudley Herbarium, Stanford University, California, USA
K	Royal Botanic Gardens, Kew, Surrey, UK
Mo/MBG	Missouri Botanic Garden, San Louis, USA
MEXU	Universidad Autonoma de Mexico, Instituto Biologia, Mexico D.F., Mexico
POM	Pomona College, Claremont, California, USA
RSA	Rancho Santa Ana Botanic Garden, Claremont, California, USA
SD	San Diego Natural History Museum, San Diego, California, USA
UC	University of California, Berkeley, San Francisco, California, USA
US	United States National Herbarium, Smithsonian Institution, Washington, USA
ZSS	Städtische Sukkulentsammlung, Zurich, Switzerland



Bill Weightman, John Pilbeam and Derek Bowdery have travelled the length and breadth of Mexico in the last 25 years. Derek's compulsive interest in Ferocactus, often incurring unexpected stops at sometimes inconvenient places as he spotted yet another barrel cactus beckoning him, has been the inspiration that resulted in the production of this book. Here they are looking in awe at Ferocactus robustus, the ultimate in impressive species, and one of the most impracticable to grow satisfactorily in cultivation. It must be at least as old as all three of them combined, hence the respectful attitude they have adopted.